Entwicklungsplan 2024plus
der Technischen Universität Graz

Beschluss durch den Universitätsrat am 14. Dezember 2023
## Inhalt

### 1 Leitbild und strategische Positionierung

| 1.1 Vorwort | 2 |

### 1.2 Leitbild der TU Graz: Mission und Vision

| 1.2.1 Mission der TU Graz | 3 |
| 1.2.2 Vision der TU Graz | 4 |
| 1.2.3 Forschung | 5 |
| 1.2.4 Lehre | 5 |
| 1.2.5 Digitalisierung | 5 |
| 1.2.6 Nachhaltigkeit und Klimaschutz | 5 |

### 1.3 Strategische Ausrichtung der Fakultäten

| 1.3.1 Fakultät für Architektur | 8 |
| 1.3.1.1 Forschungsausrichtung | 9 |
| 1.3.1.2 Lehrausrichtung | 10 |
| 1.3.2 Fakultät für Bauingenieurwissenschaften | 12 |
| 1.3.2.1 Forschungsausrichtung | 13 |
| 1.3.2.2 Lehrausrichtung | 15 |
| 1.3.3 Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften | 15 |
| 1.3.3.1 Forschungsausrichtung | 16 |
| 1.3.3.2 Lehrausrichtung | 18 |
| 1.3.4 Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik | 20 |
| 1.3.4.1 Forschungsausrichtung | 21 |
| 1.3.4.2 Lehrausrichtung | 23 |
| 1.3.5 Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie | 24 |
| 1.3.5.1 Forschungsausrichtung | 24 |
| 1.3.5.2 Lehrausrichtung | 26 |
| 1.3.6 Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie | 28 |
| 1.3.6.1 Forschungsausrichtung | 28 |
| 1.3.6.2 Lehrausrichtung | 29 |
| 1.3.7 Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik | 31 |
| 1.3.7.1 Forschungsausrichtung | 32 |
| 1.3.7.2 Lehrausrichtung | 33 |

### 2 Personal

| 2.1 Personalstrategie | 36 |
| 2.2 Personalplanung | 37 |
| 2.3 Bewerber*innenmanagement | 38 |
| 2.3.1 Employer Branding | 39 |
| 2.3.2 Recruiting | 39 |

### 2.4 Personalentwicklung

| 2.4.1 Onboarding | 40 |
| 2.4.2 Kompetenzzentwicklung | 41 |
| 2.4.3 Mitarbeiter*innenbindung | 43 |
| 2.4.4 Leistungsmanagement | 45 |
| 2.4.5 Austritt | 45 |
| 2.4.6 Alumni | 46 |
Inhalt

2.5 Karrieremodell .................................................................................................................. 46
2.6 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ................................................................. 48
  2.6.1 Berufliche Orientierung und Karriere support .............................................................. 50
  2.6.2 Management-Kompetenzen ......................................................................................... 50
  2.6.3 Gegenwärtige berufliche Anforderungen ................................................................... 51
  2.6.4 Wissensvermittlung mit Netzwerkcharakter ............................................................... 51
  2.6.5 Individualmaßnahmen .................................................................................................. 52
  2.6.6 Struktureller Rahmen und Förderprogramme ............................................................... 52

3 Forschung ............................................................................................................................. 55
  3.1 Strategische Überlegungen im Bereich Forschung .......................................................... 56
    3.1.1 Fields of Expertise ..................................................................................................... 57
    3.1.2 Research Center ....................................................................................................... 59
    3.1.3 Forschungsmittel ....................................................................................................... 60
    3.1.4 Internationalität ......................................................................................................... 61
    3.1.5 Forschungsinfrastruktur ............................................................................................. 61
  3.2 Forschungsinitiativen ......................................................................................................... 63
  3.3 Forschungsmanagement und Wissenstransfer ................................................................. 64

4 Lehre ..................................................................................................................................... 68
  4.1 Studienangebot .................................................................................................................. 68
  4.2 Strategie der Lehre ............................................................................................................. 72
  4.3 Qualitätssicherung und -entwicklung in der Lehre ......................................................... 75
    4.3.1 Lehrveranstaltungsevaluation .................................................................................... 76
    4.3.2 Monitoring von Absolvent*innen ............................................................................. 76
    4.3.3 Absolvent*innen- und Studierendenbefragungen .................................................. 77
    4.3.4 Sicherung der Prozessqualität in der Curriculaentwicklung .................................... 78
    4.3.5 Plagiatsprävention ..................................................................................................... 79
  4.4 Studierende: Guided Start bis Studienabschluss ............................................................. 79
  4.5 Lehrende: Didaktik und Infrastruktur .............................................................................. 80
  4.6 Lehr- und Lerntechnologien ............................................................................................... 83
  4.7 Life Long Learning .......................................................................................................... 85

5 Gesellschaftliche Zielsetzungen ......................................................................................... 89
  5.1 Beitrag zur Umsetzung der Sustainable Development Goals ........................................... 89
  5.2 Klimaneutrale TU Graz 2030 ......................................................................................... 89
  5.3 Wechselwirkungen von Wissenschaft, Technik bzw. Technologie und Gesellschaft .... 91
  5.4 Ethisches Handeln als Ausdruck akad. Qualität & gesellschaftl. Werthaltung .......... 93
  5.5 Digitale Transformation ................................................................................................... 94
  5.6 Gleichstellung, Diversität & Inklusion ............................................................................. 95
    5.6.1 Gender und Diversity Mainstreaming ....................................................................... 96
    5.6.2 Science Aktivitäten für Kinder und Jugendliche ...................................................... 97
    5.6.3 Maßnahmen zur Gleichstellung und Frauen*förderung ........................................ 99
      5.6.3.1 Frauen*förderung ................................................................................................ 99
      5.6.3.2 Gleichstellungsreporting .................................................................................... 100
6 Internationalität und Mobilität sowie Kooperation und Vernetzung .......... 104
   6.1 Ausgangslage ........................................................................................................ 104
   6.2 Potenziale ............................................................................................................... 104
   6.3 UNITE! Strategien und Maßnahmen ..................................................................... 105
   6.4 European Sustainable Energy Innovation Alliance (ESEIA) ................................. 106
   6.5 Kooperationen mit österreichischen Hochschul- und Forschungseinrichtungen ...... 107
      6.5.1 BioTechMed-Graz ............................................................................................. 107
      6.5.2 Complexity Science Hub (CSH) ........................................................................ 108
      6.5.3 Disaster Competence Network Austria (DCNA) .................................................. 108
      6.5.4 Forschungscluster Akustik ................................................................................. 109
      6.5.5 Lehramt Entwicklungsverbund Süd-Ost .............................................................. 109
      6.5.6 NAWI Graz (NAturWissenschafter Graz) ............................................................ 109
      6.5.7 TU Austria .......................................................................................................... 110
      6.5.8 Kooperationen im Bereich des alumni-Netzwerkes .......................................... 111
      6.5.9 CAMPUSonline-Kooperationen ....................................................................... 111
      6.5.10 Weitere Kooperationen mit Hochschulen ....................................................... 112
   6.6 Alumni ..................................................................................................................... 113

7 Universitäre Immobilienbewirtschaftung .......................................................... 115
   7.1 Bauleitplan ............................................................................................................. 115
   7.2 Sanierungen ......................................................................................................... 116
   7.3 Eigenfinanzierte Universitätsgebäude / Kooperationsgebäude ......................... 117

8 Anhang ...................................................................................................................... 119
   8.1 Details zur Personalplanung .................................................................................. 119
      8.1.1 Architektur: Professuren und Laufbahnstellen .................................................. 119
      8.1.2 Bauingenieurwissenschaften: Professuren und Laufbahnstellen ...................... 122
      8.1.3 Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften: Professuren und Laufbahnstellen ... 125
      8.1.4 Elektrotechnik und Informationstechnik: Professuren und Laufbahnstellen ....... 128
      8.1.5 Mathematik, Physik und Geodäsie: Professuren und Laufbahnstellen ................. 133
      8.1.6 Techn. Chemie, Verfahrenstechnik & Biotechnologie: Professuren & Laufbahnstellen ... 136
      8.1.7 Informatik und Biomedizinische Technik: Professuren und Laufbahnstellen ...... 138
   8.2 § 99 (4) Professuren .............................................................................................. 140
   8.3 Geplante Entwicklung der Universitätsprof. gem. § 98 Abs. 1 UG (unbefr.) ............. 141
   8.4 Geplante Entwicklung der Universitätsprof. gem. §§ 98 und 99 UG (befr.) .......... 144
   8.5 Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren ......................... 145
   8.6 Gesamtübersicht gepl. Entwicklungen der Laufbahnstelleninh. sowie Doz. in VZÄ .... 146
   8.7 Aktuelles Studienangebot ...................................................................................... 147
   8.8 Geplante Änderungen im Studienangebot .......................................................... 152

Abbildungsverzeichnis .............................................................................................. 153
Inhalt

Tabellenverzeichnis .................................................................................................................. 154
Das Leitbild der TU Graz stellt das Herzstück der strategischen Überlegungen dar, wurde in einem fachbereichs- und hierarchieübergreifenden partizipativen Prozess erarbeitet und wird in den folgenden Kapiteln, Mission der TU Graz (Kapitel 1.2.1), Vision der TU Graz (Kapitel 1.2.2) sowie umsetzungsorientiert anhand der strategischen Schwerpunkte Forschung (Kapitel 1.2.3), Lehre (Kapitel 1.2.4), Digitalisierung (Kapitel 1.2.5) sowie Nachhaltigkeit und Klimaschutz (Kapitel 1.2.6), näher erläutert. In Kapitel 1.3 wird schließlich die Strategische Ausrichtung der Fakultäten, im Speziellen deren Forschungsausrichtung und Lehrausrichtung, beschrieben.
1 LEITBILD UND STRATEGISCHE POSITIONIERUNG

1.1 VORWORT


Auch als nachhaltige Universität nimmt die TU Graz...
ihre gesellschaftliche Verantwortung in äußerst engagierter und erfolgreicher Rolle wahr und erarbeitet und verbreitet zukunftsfähige Lösungen zur globalen nachhaltigen Entwicklung. Sie bekennt sich zur Umsetzung der UN Agenda 2030-Ziele (Sustainable Development Goals – SDGs) und beteiligt sich weiterhin an universitätenübergreifenden Projekten.


Herzstück all dieser Überlegungen ist das Leitbild der TU Graz, das aufbauend auf einem umfangreichen Strategie-Review sowie anhand der einzelnen Fakultätsentwicklungen vom Rektorat als Basis zur Erstellung des hiermit vorliegenden Entwicklungsplans erarbeitet wurde. Im gesamten Strategieprozess waren der Universitätsrat, der Senat und die Fakultäten mit ihren Instituten intensiv eingebunden. Das Ergebnis dieses partizipativen Prozesses ist das nachfolgend dargestellte Leitbild der TU Graz.

1.2 LEITBILD DER TU GRAZ: MISSION UND VISION

Das derzeitige Selbstverständnis und das langfristige Zukunftsbild der Universität werden durch das Leitbild der TU Graz definiert. Dadurch wird die Einzigartigkeit der TU Graz beschrieben – insbesondere die Mission skizziert die Universitätsidentität. Das Leitbild beantwortet somit die Fragen:

- Warum macht die TU Graz das, was sie heute macht?
- Wo will die TU Graz langfristig - also etwa in 5 bis 10 Jahren - stehen?
- Wonach strebt die TU Graz?

Die Vision gibt somit die Ziele vor - mit Hilfe der Mission können diese auch erreicht werden bzw. liefert die Mission die bereits erarbeitete Basis, um diese Ziele zu verfolgen. Zusätzlich wird durch die Mission das externe Erscheinungsbild der TU Graz mitdefiniert.

1.2.1 MISSION DER TU GRAZ

Die nachfolgende Mission zeigt, wofür die TU Graz steht und wie sie von außen – im Sinne ihres Organisationszwecks – gesehen wird bzw. gesehen werden soll:

- Als Universität im Herzen Europas bekennt sich die TU Graz zur akademischen Freiheit und den europäischen Grundwerten sowie zu einer Kultur ethisch basierten Handelns.
- Sie zeichnet sich durch ihre international sichtbaren zukunftsweisenden wissenschaftlichen Stärkefelder aus und pflegt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen erkenntnis- und innovationsorientierter Forschung.
- Die TU Graz bekennt sich zu den Sustainable Development Goals und forciert in Forschung und Lehre die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz.
- Die TU Graz trägt signifikant zur Standortattraktivität und -entwicklung bei.

Diese Missionsdarstellung lässt deutlich erkennen, dass die TU Graz bereits einen sehr erfolgreichen und ambitionierten Weg eingeschlagen hat, um sich auch international messen zu können. Im Bereich der Forschung werden weiterhin die Stärkefelder der TU Graz betont und in der Lehre wird der Fokus insbesondere auf englischsprachige Master- und PhD-Programme gelegt. Durch den hohen Output an hochqualitativen Forschungsergebnissen und nachgefragter Leistungs träger*innen erbringt die TU Graz einen wesentlichen wirtschaftlichen bzw. volkswirtschaftlichen Input für die Landeshauptstadt Graz, für das Bundesland Steiermark, für Österreich, aber auch über Österreichs Grenzen hinausgehend.
1.2.2 VISION DER TU GRAZ

Visionäres Ziel der TU Graz ist es, in ihren profilbildenden Stärkefeldern zu den besten Universitäten Europas zählen. Dies und ihre Ausrichtung, Lehre auf international hochstem Niveau zu betreiben und so für verantwortungsvolle und höchstqualitative Tätigkeiten perfekt vorbereitete Absolvent*innen hervorzubringen, bilden den Rahmen für die langfristige Ausrichtung der TU Graz. Alle folgenden Aussagen zur Universitätssicht sind dementsprechend ausgerichtet und beschreiben einen ambitionierten aber dennoch erreichbaren Zielzustand, der in weiten Teilen der TU Graz bereits erreicht ist bzw. die gelebte Realität darstellt:

- Durch ihre Forschung und Lehre gestaltet die TU Graz Zukunft mit Leidenschaft und ist Anziehungspunkt für international hervorragende Persönlichkeiten.
- Die TU Graz zählt in ihren wissenschaftlichen Stärkefeldern zu den Top-10-Universitäten Europas und ist international unverzichtbare Partnerin für renommierte Universitäten und Forschungseinrichtungen. Sie ist Innovationsmotor für technologieorientierte Unternehmen und fruchtbarer Boden für Start-ups.
- Die TU Graz ist Vorreiterin hinsichtlich digitaler und grüner Transformation. Dabei nimmt sie ihre gesellschaftliche Verantwortung wahr und agiert ab 2030 klimaneutral.
- Die TU Graz verfügt in ihren wissenschaftlichen Stärkefeldern über ein stark nachgefragtes Portfolio zum lebenslangen Lernen.

Um sich auch weiterhin innerhalb ihrer definierten Stärkefelder als eine der führenden internationalen Universitäten zu positionieren, beschreitet die TU Graz im Rahmen ihrer Strategie einen zielenorientierten und ambitionierten Weg. Sie gestaltet dazu Zukunft aus Leidenschaft und begeistert für Wissenschaft, Technik und Innovation. Dabei bilden nationale wie auch internationale Kooperationen wichtige Eckpfeiler exzellenter Lehre und wissenschaftlicher Arbeit. Internationale Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnereinrichtungen und die Förderung neuer Kooperationen sind wesentliche Teile der strategischen Ausrichtung, weshalb sich die TU Graz auch weiterhin als strategische Partnerin für renommierte nationale und internationale Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie technologieorientierte Unternehmen positioniert.

Zusammengefasst lässt sich die Strategie der TU Graz in folgenden Leitzielen abbilden, die sich über die gesamte TU Graz erstrecken und somit den richtungweisenden Entwicklungskorridor der TU Graz abbilden.

Diese neun Ziele dienen der Konkretisierung und Operationalisierung der Vision und sollen innerhalb von 10 bis 15 Jahren erreicht werden bzw. weiterhin verstärkt im Fokus sein. Die Verfolgung dieser Ziele stellt einen sichtbaren Beitrag zur Lösung zentraler gesellschaftlicher Herausforderungen dar und trägt damit wesentlich zur Realisierung der TU Graz-Vision bei:

- Gewinnen der besten Köpfe national und international für alle Ebenen der TU Graz, die sich durch ein starkes Commitment zur TU Graz auszeichnen
- Spitzenstellung in den wissenschaftlichen Stärkefeldern, die durch competive Infrastruktur und intensive Kooperationen mit internationalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft sichtbar wird
- Förderung der Studierenden durch hervorragende Lehre, Kompetenz- und Wissensvermittlung als Verantwortung aller Universitätsangehörigen
- Umsetzung von gemeinsamen Lehr- und Forschungsprogrammen im Rahmen des europäischen Universitätsnetzwerks UNITE!
- Europäische Spitzenposition hinsichtlich der Gründungsaktivitäten von Mitarbeitenden, Studierenden und Absolvent*innen
- Führende Anbieterin von Programmen zum lebenslangen Lernen in unseren wissenschaftlichen Stärkefeldern
- Diversität und Gleichstellung auf allen Ebenen
- Effektives und effizientes Universitätsmanagement abgebildet in durchgängig digitalen Workflows
- Umsetzung der Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030

Diese Leitziele der TU Graz werden universitätsintern weiter operationalisiert und sowohl durch qualitative als auch quantitative Parameter und Indikatoren näher beschrieben, um auf dieser Basis das Strategie-Monitoring aufzusetzen und so zu überprüfen, inwieweit die TU Graz in der Lage ist, ihren eingeschlagenen Kurs zur Erreichung ihrer Leitziele zu halten. Im Folgenden werden die strategischen Schwerpunktsetzungen für
1.2.3 FORSCHUNG

1.2.4 LEHRE
Um Studierenden die Werkzeuge und Motivation mitzugeben, die unabdingbar sind, um an der Lösung gesellschaftlicher Problemstellungen unserer Zeit mitzustalten bzw. diese verantwortlich voranzutreiben, soll ihnen die Lehre der TU Graz nicht nur Wissen und methodische Fähigkeiten, sondern auch Leidenschaft für die Bearbeitung komplexer Fragestellungen vermitteln. Wie die in jedem Fall forschungsgeleitete TU Graz-Lehre, bspw. mithilfe moderner Lehr- und Lerntechnologien im internationalen Kontext weiterentwickelt werden soll, stellt neben der Forschung den zweiten zentralen Fokus dieses Entwicklungsplans dar und ist deshalb in Abschnitt 4 weiter bzw. im Detail ausgeführt.

1.2.5 DIGITALISIERUNG
Der bewusste Umgang und der breite Einsatz von Digitalisierung, den damit verbundenen Werkzeugen, Methoden und mit sich bringenden Möglichkeiten von neuen Organisations- und Zusammenarbeitsformen wird zu einem unverzichtbaren Instrument, das erforderliche Wandlungsprozesse unterstützt und dabei auch neue Chancen für die TU Graz eröffnet.

Das konsequente Vorantreiben der Digitalisierung wird dabei nicht als Selbstzweck verstanden, sondern orientiert sich an den strategischen Zielen und Kernaufgaben der TU Graz, wird von diesen abgeleitet und eng mit technisch verwandten Themengebieten wie z.B. einer IT-Strategie verbunden.

Im Kern geht es darum, mit den Möglichkeiten und Chancen der digitalen Technologien und den dadurch entstehenden neuen Leistungsmöglichkeiten die Profilbildung der TU Graz zu verstärken, Wettbewerbsvorteile zu schaffen, die Qualität der Angebote zu optimieren, die TU Graz als moderne, zukunftsfähige und attraktive Partnerin für ihre Stakeholder zu positionieren und darum, Energie und Ressourcen auf das wissenschaftliche Kerngeschäft konzentrieren zu können.


Die TU Graz sieht sich als eine wesentliche Akteurin und Treiberin für die Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene und damit als Vorreiter bei der Schaffung einer interuniversitären Plattform zu digitalen Technologien zur Vernetzung und kooperativen Gestaltung in Belangen der Forschung, Lehre und des infrastrukturellen Bedarfs. Kooperationen und Mitwirkungen in Programmen wie EOSC (European Open Science Cloud) oder UNITE! verstärken diese Ambitionen zusätzlich.

1.2.6 NACHHALTIGKEIT UND KLIMASCHUTZ
Die Themen Dritte Mission, Responsible Science und Nachhaltigkeit bzw. nachhaltige Entwicklung sind an

Der an der TU Graz eingerichtete Nachhaltigkeitsbeirat berät das Rektorat in wichtigen und grundsätzlichen Fragen zu Nachhaltigkeitsthemen und ist die zentrale Anlaufstelle für Nachhaltigkeitsagenten. Als Grundlage für entsprechendes Handeln verpflichtet sich die TU Graz, ihre Nachhaltigkeitsstrategie laufend zu aktualisieren, an den 17 SDGs der Agenda 2030 auszurichten, alle universitären Handlungsfelder zu umfassen und bei langfristig wirksamen Entscheidungen, welche die Nachhaltigkeitsstrategie der TU Graz betreffen, den Nachhaltigkeitsbeirat zu Rate zu ziehen. Der Nachhaltigkeitsbeirat koordiniert und überprüft die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie, indem er Messgrößen und Prioritäten weiterentwickelt und im Nachhaltigkeitsbeirat regelmäßig darüber berichtet.

**Forschung**


**Lehre**


**Einbindung der Studierenden**

Als mit Abstand größte Gruppe an Universitäten kommt den Studierenden eine zentrale Rolle bei der Implementierung und Umsetzung der Grundprinzipien der Nachhaltigkeit zu. Die TU Graz verpflichtet sich, Studierende (die HTU sowie lokale studentische Nachhaltigkeitsinitiativen) in alle entsprechenden Entscheidungen einzubinden und damit den Prinzipien zu folgen, die im

¹ Vgl. TU Graz Wissensbilanz 2020, S.86
² Vgl. ebda.

Absolvent*innen hervorbringt, die durch ihr Engagement erneuerbarer Energie träger, entsprechende Gestaltung der Lieferketten und klimaverträgliche Verhalten ins Zentrum ihrer Bemühungen.

Transdisziplinärer Dialog mit der Gesellschaft


Betrieb und Governance


3 Vgl. TU Graz Wissensbilanz 2021, S.96

Interuniversitäre Kooperation


Durch diese Selbstverpflichtungen will die TU Graz im Sinne des uniko-Manifests für Nachhaltigkeit einen Beitrag zur gesamtösterreichischen Umsetzung nachhaltiger Entwicklung leisten.

Die TU Graz übernimmt als nachhaltige Universität Verantwortung, indem sie

- in Forschung, Lehre und Weiterbildung für eine zukunftsfähige Entwicklung von Gesellschaft und Umwelt begeistert,
- an der demokratischen Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft und Umwelt mitwirkt,
- mit allen ihren Universitätsangehörigen und Kooperationspartnern unverzichtbare Beiträge zu nachhaltigen Technologien und Systemen entwickelt und für deren Umsetzung sorgt,
- Absolvent*innen hervorbringt, die durch ihr Engagement erneuerbarer Energie träger, entsprechende Gestaltung der Lieferketten und klimaverträgliche Verhalten ins Zentrum ihrer Bemühungen.


Leitbild und strategische Positionierung

TU Graz I Entwicklungsplan 2024

7
Leitbild und strategische Positionierung

stellt, mit dem Ziel, 2030 eine klimaneutrale Universität zu sein,

▪ bei Bauvorhaben die Forderungen und Grundsätze des Positionsmapiers der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich zur Errichtung von nachhaltigen Universitätsgebäuden in ihren Projekten umsetzt und

▪ alle Universitätsangehörigen zu wirksamen Beiträgen zur Nachhaltigkeits-Vision motiviert.

1.3 STRATEGISCHE AUSRICHTUNG DER FAKULTÄTEN

1.3.1 FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR


Durch die neu eingerichtete Professur für „Nachhaltiges Bauen“, mit dem Schwerpunkt zur lebenszyklusbasierten Nachhaltigkeitsbewertung und klimarobusten Bauweisen, sowie durch die Etablierung des Instituts für „Entwerfen im Bestand und Denkmalpflege“ konnte die Architekturfakultät ihre Kompetenz in Forschung und Entwurfslehre bei den Themen Nachhaltigkeit und Bestandserhalt an der TU Graz signifikant stärken.

Das Studium an der Fakultät für Architektur fördert durch den projektorientierten Unterricht eine ganzheitliche Arbeits- und Denkweise. Internationalität und in Theorie und Praxis profilierte Persönlichkeiten prägen das offene, kooperative Klima an der Fakultät. Im Fokus steht die Vermittlung der Verantwortung, welche die Architektur der Gesellschaft gegenüber trägt. Die Absolvent*innen der Architekturfakultät der TU Graz haben durch ihre hohe fachliche Kompetenz, aber auch durch eine kritische und innovative Denkhaltung über die traditionellen Betätigungsfelder hinaus einen ausgezeichneten Ruf im In- und Ausland erworben.


Damit diese Auseinandersetzung mit den großen gesellschaftlichen Fragestellungen, in der Forschung und in der Lehre, in der interdisziplinären, breit aufgestellten
und international vernetzten Architekturfakultät, zusammenwirken kann, muss ein gemeinsames Arbeitsumfeld geschaffen werden. Infolgedessen würde eine räumliche Zusammenführung, der zur Zeit lokal verteilten Fakultät, das kreative Potenzial beflügeln und zu einer stärkeren Identifikation, für die Forschenden, Lehrenden und Studierenden, mit der Architekturfakultät an der TU Graz führen.

1.3.1.1 FORSCHUNGSÄUSRICHTUNG


„Integral Architecture: Gestalten schafft Wissen“:


Graz Center for Sustainable Construction (GCSC):


Fields of Expertise (FoE):

Im FoE „Sustainable Systems“ besteht für die Architekturfakultät naturgemäß die stärkste Vernetzung. Im Bereich der übrigen FoE ist die Architekturfakultät ein vielfältiger Partner, da ihre Mitglieder mit verschiedensten Schwerpunkten Anknüpfungspunkte sowohl in gestalterisch-technischen als auch sozial-kulturellen Bereichen bieten. Dies wird begleitet von sehr guten Industriepartnerschaften, die u.a. zuletzt zur Finanzierung zweier Stiftungsprofessuren geführt haben.

Im Bereich des FoE „Mobility & Production“ bestehen die Bestrebungen einer noch stärkeren Beteiligung, insbesondere vor dem Hintergrund der Professur für Städtebau mit einem Schwerpunkt auf Themen der Mobilität und Vernetzung bestehender Stadtstrukturen.

Zentrum für Aktive Mobilität: Das Institut für Städtebau der TU Graz und das Wegener Centre für Klima und Globalen Wandel, das Institut für Systemwissenschaften und das Institut für Bewegungswissenschaften der
Leitbild und strategische Positionierung


Architekturarchiv Steiermark (AST): 2022 wurde das Architekturarchiv Steiermark (AST) gegründet, das eine Kooperation des Archivs der TU Graz, des Instituts für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften (akk) und des HDA darstellt. Ziel des Archivs ist es, Vor- und Nachläufe von steirischen Architekturbüros zu sammeln und für die Forschung und Lehre zugänglich zu machen. Derzeit umfasst das AST rund 70.000 Bild- und Textdokumente, 70.000 Pläne und 100 Architekturmodelle vom frühen 20. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Archiv und Bibliothek der TU Graz stellen Personal und archivarisches Knowhow zur Verfügung, das akk sorgt für die wissenschaftliche Bearbeitung in Form von Forschungsprojekten, Masterarbeiten und Dissertationen und das HDA dient als Ausstellungs- und Diskursraum und stellt die Verbindung zur Architekturszene her. Derzeit wird das AST in Personalunion vom Leiter des Archivs der TU Graz, geleitet; und soll mittelfristig weiter ausgebaut werden.


1.3.1.2 LEHRAUSRICHTUNG

Im Bereich der Lehre verfolgt die Fakultät für Architektur langfristig im Wesentlichen die folgenden Ziele:


Graz Master – Profilbildung: Hier steht insbesondere der intensive Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden im Fokus, wobei die Qualität in der Lehre vorwiegend auf Basis einer fundierten Ausbildung und u.a. auch durch die eintägige Erarbeitung neuer, aktueller, zeitgemäßer Lehrinhalte erzielt wird. Grundlage dafür sind, aber auch ständige, Arbeitsplätze der Studierenden an der Universität, um eine durchgehende und flexible Betreuung durch die Lehrenden zu ermöglichen, sowie die Kommunikation und Wahrnehmung

Graz English Master Program: Das englischsprachige Masterprogram an der Architekturfakultät der TU Graz baut auf den zentralen Säulen des 2022 eingeführten, neuen deutschsprachigen Masterprogramms auf und öffnet dieses für internationale Studienbewerber*innen. Das englischsprachige Masterprogramm bezieht sich auf den Architekturrentwurf als Zentrum der Architekturausbildung und bietet über Wahlmodule die Gelegenheit zur weitern Vertiefung in spezifische architektonische Tätigkeits- und Forschungsfelder. Im Sinne einer generalistischen Ausbildung werden wesentliche Inhalte sowohl in weiteren Wahlnmodulen wie in thematisch gebundenen Pflichtvorlesungen vermittelt, die auch die Gelegenheit bieten, mit Partneruniversitäten zusammen zu arbeiten und das Lehrangebot im englischsprachigen Masterprogramm international zu vernetzen.


Durch den Beitritt der TU Graz als vollwertiges Mitglied ins UNITE!-Netzwerk in 2022, erhält die Architekturfakultät einen ausgezeichneten Rahmen für eine engere Zusammenarbeit in Lehre und Forschung mit acht ausgewählten europäischen Architekturschulen – eine Chance, die die Qualität, Interkulturalität und Wettbewerbsfähigkeit unserer Absolvent*innen fördern wird.

Infrastruktur: Die räumliche Zusammenführung der Fakultät soll das kreative Potenzial befördern, für die Forschenden, Lehrenden und Studierenden, mit der Architekturfakultät an der TU Graz führen. Für das erfolgreiche Wirken einer Architekturfakultät ist eine gut organisierte, effektive Infrastruktur, insbesondere hinsichtlich der Arbeitsplätze für Studierende (Zeichensäle, Studioräume, Seminarräume, Modellbauwerkstätten, Master Labs) unabdingbar. In den letzten Jahren konnten hier deutliche Verbesserungen erreicht werden, wie bspw. parallel verfügbare Seminarräume für das erste und zweite Semester, eine gut ausgestattete und organisierte Modellbauwerkstatt für Bachelorstudierende, sowie neue Räumlichkeiten für die Master-Studios. Um den Vergleich im internationalen Umfeld anerkannter guter Architekturfakultäten zu bestehen, sind dringend weitere Schritte notwendig. Darunter fallen bspw. die Bereitstellung parallel verfügbarer Seminarräume für die Studierenden des dritten, vierten, fünften und sechsten Semesters, die Komplettierung der Studioräume für das
Leitbild und strategische Positionierung


1.3.2 FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEURWISSENSCHAFTEN


### 1.3.2.1 Forschungsausrichtung


Die Fakultät für Bauingenieurwissenschaften beteiligt sich maßgeblich am Graz Center of Computational Engineering (GCCE), einer von den Mechanik-Instituten der TU Graz ausgehenden fakultätsübergreifenden Initiative zur Stärkung der grundlagenorientierten Forschung an der TU Graz. Die Initiative strebt den Ausbau von Kompetenzen im Bereich des wissenschaftlichen Rechnens (Scientific Computing) an, um das Profil der TU Graz als grundlagenorientierte technische Universität weiter zu schärfen und dabei ein gut abgestimmtes Lehrangebot zu bieten. Eine sukzessive weitere Stärkung der Initiative wird angestrebt, z.B. über die Einbindung von fachnahmen Laufbahnstellen in das GCCE.

Im Rahmen des NAWI Graz Aktionsfeldes NAWI Graz organisation (siehe Kapitel 6.5.6) ist das gemeinsame Auftreten und Forschen der drei Geotechnik-Institute (Angewandte Geowissenschaften; Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik; Felsmechanik
1.3.2.2 LEHRAUSRICHTUNG

In der Bachelorausbildung für Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen wird besonderer Wert auf Grundlagenfächer gelegt, mit Wahlmöglichkeiten im Curriculum für die fachliche Vertiefung. Die Ausbildung wird durch didaktische Unterstützung und Nutzung neuer Medien fortlaufend attraktiviert.


Das Thema Nachhaltigkeit ist in allen Studien präsent, wobei es dazu im Bachelorstudium eine ausgewiesene Lehrveranstaltung geben wird. Diese soll das Basiswissen vermitteln, sodass in nachfolgenden Lehrveranstaltungen darauf aufbauend die für das jeweilige Fach spezifischen Aspekte der Nachhaltigkeit fachbezogen vermittelt und diskutiert werden können. Dies gilt nicht nur für das Bachelorstudium, sondern auch für die Masterstudiern.


1.3.3 FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Nachhaltigkeitsthemen mitgestaltend hat die Fakultät vielfältige Potenziale, die in die strategische Ausrich-
tung einfließen.

In der Energietechnik als erste Säule werden Szena-
rien für Beiträge, die die bestehende Kraftwerksinfra-
struktur leisten kann, und für künftig zu tätige Investi-
tionen entwickelt. In allen Themen stehen erneuerbare
Energien im Fokus. Hervorzuheben sind die Aktivitäten
im Bereich Wasserstoff, wobei am Institut für Thermo-
dynamik und nachhallige Antriebssysteme enger Ko-
operation mit dem HyCentA neben der Anwendung in
Motoren und Brennstoffzellen auch die Erzeugung und
Verteilung von Wasserstoff als Energieträger im Mittel-
punkt stehen. Komplementär dazu stellt sich das Kom-
petenzportfolio am Institut für Wärmetechnik zu den
Themen Hochtemperatur-Brennstoffzellen und Was-
erstoff-Elektrolyse dar. Die Nutzung der Wasserkraft
wird am Institut für Hydraulische Strömungs- und Rea-
ktionstechnik sehr erfolgreich erforscht. Das Institut trägt sehr we-
sentlich zur Ausgestaltung einer strategischen Neuposi-
tierung der Wasserkraftprojekte in Österreich bei.
Neben der Neuplanung sind die Modernisierung von Turbinen und die ökologische Anlagenplanung immer
wichtiger werdende Aufgabenstellungen.

Das zweite große Thema der Fakultät ist die Mobili-
tätsforschung. In Zeiten der Mobilitätswende bearbei-
ten alle Institute der Fakultät Forschungsprojekte zur
Nachhaltigen Personen- und Gütermobilität. Das
laufende gleichnamige strategische Forschungsprojekt wird auch in der kommenden Leistungsperiode nach Maßgabe
vorhandener Mittel fortgesetzt und in die Forschungsinsti-
tute integriert.

Als dritte Säule des Forschungsportfolios ist die Pro-
duktionstechnik zu nennen, die unter dem Namen
Smart Production als erstes Research Center der TU Graz die Kompetenzen interfakultativ bündelt. Ins-
besondere wird die Zusammenarbeit mit den Computer
Sciences seit vielen Jahren erfolgreich gelebt und soll
weiter ausgebaut werden. Das Zentrum der Aktivitäten
ist die smartfactory@tugraz, die vom Institut für Ferti-
gungstechnik betrieben und weiterentwickelt wird. Die
Informatik-Themen (z.B. Standortvernetzung und Da-
tensicherheit) werden in Zukunft verstärkt durch Pro-
jekte der nachhaltigen Produktion und der Kreislauf-
irtschaft ergänzt.

Als Leuchtturm innovativer Produktions- und Materi-
alfforschung soll ab etwa 2028 das Produktionstechni-
kzentrum 2 (Abb. PTZ 2) dienen (siehe auch Kapitel
7.1). Eine längst überfällige Modernisierung und Zent-
ralisierung der Gebäude-Infrastruktur für die Institute
Fertigungstechnik sowie Werkstoffkunde, Füge- und
Umformtechnik wird damit Realität werden. Es ist das
erklärte Ziel der Fakultät, damit eine der modernsten
Forschungsstätten zur Produktion weltweit zu installie-
ren. Programm ist dabei nicht die Größe, sondern die
gelebte Kooperation und Interaktion der beiden selb-
ständigen Institute IFT und IMAT. Die gemeinsame For-
schung zeigt sich insbesondere im bereits etablier-
ten AddLab mit zeitgemäßer Infrastruktur zu den Th-
men Design und Manufacturing von Produkten mit ad-
ditiven Prozessen im Metall-, Polymer- und Hybridbe-
reich. Die steigende Zahl an eingeworbenen Projekten
und insbesondere das fortwährende Interesse unserer
Studierenden am Forschungsgebiet Additive Fertigung
unterstreichen die Wichtigkeit des Themas.

Die vierte Säule der Fakultät ist das Forschungsgebiet
der Technoökonomie. Hier steht die Verbindung und
Integration technologischer, Sozialer und wirtschaftli-
er Aspekte in einer systemischen Gesamtbetrach-
tung (Systems Engineering) im Vordergrund. Damit ist
die Technoökonomie einerseits ein Querschnittsthema,
welches zu allen anderen drei Forschungsfeldern wert-
volle Beiträge liefert. Sie stellt anderseits als Wirtschafts-
singenieursäule ein eigenständiges Forschungsfeld mit
Themen aus den Instituten Betriebswirtschaftslehre und
Betriebssoziologie, Innovation und Industrie Man-
agement, Unternehmensführung und Organisation,
sowie Maschinenbau- und Betriebsinformatik dar.

1.3.3.1 FORSCHUNGSARBEIT
Der Maschinenbau und die Technoökonomie sind in ih-
ren Fachdisziplinen sehr breit aufgestellt, woraus sich
einem großen Teil die starke Anziehungskraft für
Forschende und Studierende ableitet. Maschinen
und Anlagen, die sich heute und in Zukunft durchgängig
als komplexe Systeme den Kundinnen und Kunden
präsentieren, erfordern in der Auslegung und im Design
neben der Exzellenz und fachlichen Tiefe in Detail-For-
schungsgebieten den interdisziplinären Forschungsansatz.
Beides wird von den 18 Instituten der Fakultät ange-
boten und in unzähligen Projekten gelebt. Für die
kommenden Jahre sind Digital Engineering, Maschi-
nelles Lernen, Leichtbau, Ökodesign und Nachhaltig-
keitsmanagement Beispiele für den integrativen An-
satz zur Bearbeitung von Forschungsthemen.

Als strategisches Ziel der Forschung wird an jedem
Institut ein Prozess verfolgt werden, der mit der Identifi-
fikation der Kerndisziplinen „Basic Layer“ und der sich
künftig daraus ergebenden neuen Themen „Advanced
Layer“ beginnt. Als synonyme Begriffe können die


Strategisch wird sich die Fakultät künftig noch stärker als international sichtbares Forschungszentrum für alle Mobilitätsformen (Straße, Schiene, Luftfahrt, Schiffsantriebe) positionieren, wobei in allen Feldern fundiertes Grundlagenwissen und experimentell abgesicherte, innovative Umsetzungskonzepte angeboten werden. Die Fakultätsinitiative „Nachhaltige Personen- und Gütermobilität“ wurde 2020 gestartet und konnte mit einer Anschubfinanzierung aus Fakultätsmitteln gerade diese Grundlagenkompetenz stärken. Für die nachhaltige Verankerung der Ergebnisse in der Praxis spielt die Forschungsgeleitete Lehre als Multiplikator eine zentrale Rolle. Beispielhaft seien folgende Themen genannt:

- Gesamtheitlicher Ansatz für nachhaltige Mobilität (Institut für Fahrzeugtechnik)
- Logistikprozesse im Physischen Internet (Institut für Technische Logistik)
- Intelligente Maschinenelemente (Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik)
- Sicherheit von Lithium-Ionen-Batterien (Institut für Fahrzeugsicherheit)


Die Fakultät trägt in vielfältiger Hinsicht zur Profilbil- dung der TU Graz bei. So ist sie in sämtlichen FoEs direkt und indirekt eingebunden. Besonders zu erwäh- nenen sind die Federführung im FoE Mobility and Production und die Schwerpunkte innerhalb der FoEs Advanced Material Science and Sustainable Systems.


Die von der Universitätsleitung initiierten strategischen Partnerschaften (TU München, TU Darmstadt, Politecnico di Milano, Tongji University) und die nationale Zusammenarbeit im Rahmen der TU Austria und weiterer nationaler wie internationaler Plattformen sind für die Fakultät unverzichtbare Initiativen für Forschung und Lehre. Das Netzwerk UNITE! bietet für unsere Fakultät neue Möglichkeiten der Kooperation in Lehre und Forschung, die in einem strategischen Prozess schrittweise zu ergreifen sind.


Doch keine Forschungsanlage kann ohne Personal, und das ist in der Regel das allgemeine Personal, betrieben werden. Angesichts der gängigen Kennzahlen ist sich die Fakultät der Bedeutung dieser so wichtigen Personengruppe bewusst. Karriere- und Entlohnungssysteme der Zukunft könnten weiters helfen, drohende Personalengpässe abzuwenden (siehe dazu Kapitel 2.4.2).


Bei der Erweiterung der Arbeitsgebiete sollen bevorzugt eigenständige Institute mit § 98-Professuren oder Arbeitsgruppen eingerichtet werden, deren Finanzierung langfristig gesichert sein muss (siehe dazu Kapitel 8.1.3).


1.3.3.2 LEHRAUSRICHTUNG

Das aktuelle Studienangebot der Fakultät umfasst in den Studienrichtungen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau Bachelor- und Masterprogramme in deutscher Sprache sowie das englischsprachige Masterstudium Production Science and Management. Die Studierendenzahlen haben sich, im Universitätsschnitt liegend, aktuell stabilisiert.

Digital Engineering ist aktuell sowohl im Bachelor als auch im Master angelaufen und besonders für Studie-
rende mit dem Technik-Fokus Maschinenbau interessant. Strategisch ist dieses Studium sehr gut geeignet, **neue Gruppen an Studierenden** anzusprechen. Darüber hinaus ist die Fakultät an den ebenfalls englisch-sprachigen NAWI Graz Masterstudiengängen **Advanced Material Science and Chemical and Pharmaceutical Engineering** sowie **Biorefinery Engineering** beteiligt.


Das Studium **Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau** erfreut sich nach wie vor hoher Beliebtheit bei Studien interessierten und Akzeptanz der Absolvent*innen bei Unternehmen aller Größen. Die jährlich vom Institut für Betriebswirtschaftslehre (BWL) durchgeführte **Berufsbildstudie** trägt dazu bei, das Feedback von allen Stakeholdern (Studierende und Alumni) möglichst kurzfristig zu erfahren und als Adaptierungen in das Studium einfließen zu lassen.

Unverändert bleibt, dass sämtliche **Wirtschaftsingenieurwesen-Studien** der Fakultät primär technischer Natur sind (etwa 75 % Technikfächer). Das hat sich als sehr erfolgreich erwiesen und bleibt auch künftig ein wesentliches Merkmal der nach wie vor innovativen Traditionsmarke der „Grazer Schule der Wirtschaftsingenieur*innen“.


Das Thema „Lebenslanges Lernen“ und eine **Bindung von Absolvent*innen an die TU Graz** über den Studienabschluss hinaus – dies ist durch die Angebote aus dem **Life Long Learning** möglich. Neben bereits etablierten Angeboten wie die Lehrgänge der Pumpentechnik/Wasserkraft, der Unfallrekonstruktion/Flugsicherheit ist der mit WS 2022/23 gestartete Master-Lehrgang **Digital Transformation**, der einen starken Bezug zur Produktion (smartfactory@tugraz) und zur Mobilität (Fahrzeugtechnik) besitzt, zu nennen.
Leitbild und strategische Positionierung


Zusammengefasst lässt sich somit folgendes Fazit festhalten. Als international sichtbare Einheit der TU Graz erforscht die Fakultät experimentell abgesicherte Grundlagen und setzt diese in innovative Produkte und tragfähige Konzepte unter Beachtung der Folgen für die Umwelt um. Die in wesentlichen Bereichen weltweit einzigartige Infrastruktur der Institute sowie der angegliederten Forschungsgesellschaften ist als zentrale Stärke der Fakultät international sehr gut sichtbar zu machen und weiter auszubauen. Es muss sicherge stellt sein, dass auch in den Jahren 2025 bis 2027 und darüber hinaus die in einigen Fällen stark veraltete An lagen-, Mess- und Prüfstandtechnik modernisiert wird. Die ohnehin nur aus teilfinanzierten Projekten erwirtschafteten Drittmittel reichen hier meist nicht aus.

Der Maschinenbau und darin integriert das Wirtschaftsingenieurwesen ist aktuell und wird künftig noch stärker vom Systemdenken und der Interaktion unterschiedlicher Domänen bestimmt. Dazu ist die for schungsgeleitete Lehre ein Kernfolgsfaktor der Fakultät. Die vielfältigen Anforderungen aus der zu beobachtenden Transformation in den Lehrformen führen zu einem steigenden Personalbedarf auf allen Ebenen der universitären Lehre (Sekretariate, Studienassistent*innen, Universitätsassistent*innen, Professor*innen). Vor allem durch den wachsenden Anteil an individueller, persönlicher Betreuung und Kommunikation mit den Studierenden wird sich die Lehre zum Vorteil für alle verändern. Diesem Bedarf gerecht zu werden und die Institute sowie die dort Forschenden und Lehrenden in ihrem hohen persönlichen Engagement zu unterstützen, ist ein zentrales Anliegen der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften.

1.3.4 FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK


Die Themenbereiche der Fakultät sind von besonderer Interdisziplinarität geprägt: Behandelt werden Größenordnungen von Atto bis Zetta; Energie, sowohl ihre Erzeugung, Umformung, als auch Übertragung; Information, ihre Generierung, Verarbeitung, als auch Übertragung innerhalb globaler Kommunikationsnetze; Komplexe elektrotechnische Systeme; Sensorik, Radartechnik, Regelung, Modellierung, Parametrierung und Simulation.

Unter Beteiligung aller derzeit eingerichteten Professuren werden dabei die folgenden inhaltlichen Schwerpunkte gesetzt:

- Sustainable Systems in allen Bereichen der Energie- und Kommunikationstechnik mit einem Fokus auf Digitalisierung, Klimaschutz und die Sustainable Development Goals
- Resiliente elektrotechnische, informations- und kommunikationstechnische Systeme, einschließlich Systemsicherheit
- Sensoren, Signale & Systeme – die komplette wissenschaftliche Wertschöpfungskette von den physikalischen und informationstechnischen Grundlagen
zu integrierten heterogenen Systemen


Forschungsergebnisse und Spitzen Technologien aus der Fakultät leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Sustainable Development Goals und kommen u.a. in modernen Fahrzeugen, mobilen Endgeräten, intelligenten Produktionsumgebungen (RFID), nachhaltigen energietechnischen Systemen, von der Erzeugung über die Übertragung (drahtlos und -gebunden) bis hin zur Wandlung in den vielfältigen Endverbrauchern, wie elektrischen Antrieben, in Radar- und Kommunikationssystemen, als Referenzsysteme in der Sensorik und Messtechnik sowie in der Raumfahrt zum Einsatz.


Die Fakultät setzt sich für die Qualitätssicherung der Lehre ein. Sie investiert in zeitgemäße Laborausstattung, leistet wichtige Beiträge zur Digitalisierung der Lehre und zur Etablierung neuer Lehrmethoden. Das neue und erfolgreich angelaufene Bachelor- und Masterstudium „Digital Engineering“, an dem die Fakultät maßgeblich beteiligt ist, ist ein Best-Practice-Beispiel für die Initiativen im Bereich der Lehre.

Die Absolvent*innen der Fakultät besitzen eine exzellente fachliche Qualifikation mit wissenschaftlich fundierter und praxisgerechter Berufsvorbereitung. Aufgrund ihrer Ausbildung können sie sowohl in der Industrie als auch in der Forschung bestens eingesetzt werden. Laut Statistik kommen mehr als zwei nichtbesetzte Stellen in der Industrie auf eine*n Absolvent*in.

1.3.4.1 FORSCHUNGSAUSRICHTUNG

Die inhaltlichen Schwerpunktsetzungen sollen, unter weiterer Stärkung der Grundlagenforschung und der in-
Leitbild und strategische Positionierung

ternationalen Sichtbarkeit, weiter vertieft und ausgebaut werden. Besonderes Augenmerk soll hierbei auf die Entwicklung einer exzellenten Forschungsinfrastruktur (siehe auch Kapitel 3.1.5) gelegt werden.


Zur bestmöglichen Umsetzung dieser Ziele beabsichtigt die Fakultät, die vorhandenen Institute zu stärken und auszubauen. Hierzu benötigt die Fakultät neue Professuren (die diesbezüglichen Planungen sind im Anhang 8.1.4 ersichtlich).

1.3.4.2 LEHRAUSRICHTUNG

Die moderne, zukunftsorientierte Lehre der Fakultät bildet die Studierenden der TU Graz in mehreren laborintensiven Bachelor- und Masterstudien aus, wobei die Lehrveranstaltungen für die Studien der Fakultät fakultäts- und universitätsübergreifend abgehalten werden. Die insgesamt fünf Bachelorstudien werden in Deutsch abgehalten (vereinzelte Lehrveranstaltungen auch in Englisch) und die insgesamt sechs Masterstudien gliedern sich derzeit in vier deutschsprachige und zwei englischsprachige Masterstudien, wobei eine Ausweitung der englischsprachigen Studien geplant ist. Erfährendswert ist die Weiterentwicklung des international geschätzten interuniversitären Studiums „Elektrotechnik-Toningenieur“, wo sich der interne Entwicklungsplan zum Themengebiet Akustik in der Umsetzung befindet und sich die Akustik zu einem institutsübergreifenden Schwerpunkt der Fakultät weiterentwickelt - von menschlicher Sprache und Gehör über die technische Anwendung in Industrie und Mobilität bis zur Gestaltung von Musik und Lebensräumen.


Innerhalb der forschungsgeleiteten Lehre sollen zukünftig die Aspekte der softwaregestützten Simulation und Modellierung sowie Digitalisierung stärker betont und in die Ausbildung der Studierenden integriert werden.

Im Bereich der Lehre verfolgt die Fakultät neben der Fortsetzung der forschungsgeleiteten Lehre derzeit als strategische Ziele die grundlegende Optimierung und Weiterentwicklung des Lehrangebots inklusive konsequenter Qualitätssicherung sowie die Steigerung der Wertschätzung für Lehre.

Durch gezieltes Studienmarketing soll das Bewusstsein über die Relevanz der angebotenen Studien bei zukünftigen Studierenden geschärft werden. Die Erreichung der genannten Fakultätsziele soll insbesondere durch eine Verbesserung des Betreuungsverhältnisses
sowie durch die Finanzierung einer zeitgemäßen Laborausstattung gewährleistet werden.


1.3.5 FA KULTÄ T FÜR MATHEMATIK, PHYSIK UND GEODÄSIE


In den nächsten Jahren wird sich die Fakultät vielfältig in Forschung und Lehre weiterentwickeln. Es ist u.a. eine stärkere Verzahnung der einzelnen Fachbereiche innerhalb der Fakultät und eine engere Anbindung an die Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik angestrebt, insbesondere in den Bereichen Machine Learning, Algorithmen und Datenwissenschaften. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Fachstudien und spezialisierten Studien, auch im Hinblick auf das UNITE!-Netzwerk sind wichtige Zukunftspläne im Bereich Lehre. Eine weitere Herausforderung ist die Anpassung der Inhalte der Servicelehre an den spezifischen Bedarf der einzelnen Fakultäten und die Vorkenntnisse der Studienanfänger*innen. Darüber hinaus stehen durch das geplante Graz Center of Physics (GCP) strukturell große Veränderung bevor, die insbesondere bei der Nachbesetzung von drei Professuren im Fachbereich Physik in den Jahren 2025 und 2027 zu beachten sind.

1.3.5.1 FORSCHUNGSASURICHUNG

Die inhaltlichen Forschungsschwerpunkte der Fakultät
umfassen die Themen Discrete Mathematics and Analysis, Functional and Quantum Materials, Change Monitoring of System Earth und den fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunkt Computational Science and Engineering.


Ein weiterer zentraler Forschungsschwerpunkt der Fakultät widmet sich dem Themenkomplex Computational Science and Engineering, an dem alle drei Fachbereiche der Fakultät mitwirken. Hier gibt es zum einen große inhaltliche Schnittmengen und Synergien zwischen Mathematik und Physik (Mathematical Physics, Computational Physics), zwischen Mathematik und Geodäsie (Sensor Systems, Data Processing) und zwischen Physik und Geodäsie. Zum anderen bildet der


1.3.5.2 LEHRAUSSRICHUNG


1.3.6 FAKULTÄT FÜR TECHNISCHE CHEMIE, VERFAHRENSTECHNIK UND BIO-TECHNOLOGIE


Die Fakultät sieht sich in den Aspekten Forschung, Lehre sowie Organisation grundsätzlich sehr gut aufgestellt, steht aber in den kommenden Jahren vor einer Reihe von Herausforderungen.

Eine davon betrifft die bevorstehende Pensionierungswelle im Bereich der Professuren (die diesbezüglichen Planungen sind im Anhang 8.1.6 zu finden).

Aber auch im Bereich der Infrastruktur kommen weiterhin Herausforderungen auf die Fakultät zu. Diese sind zur Aufrechterhaltung der Qualität der Lehre, aber insbesondere um die erfolgreiche Drittmittelverwendung weiterhin auf dem gegenwärtigen Niveau aufrecht zu erhalten, von essentieller Bedeutung – die Beschaffung von wissenschaftlichen Geräten eine der herausforderndsten Aufgaben. Dies sowohl um veraltete Grundausstattung zu erneuern als auch um neuartige state-of-the-art Infrastruktur aufzubauen.

Im Bereich der Lehre müssen aktive Werbemaßnahmen gesetzt werden um den starken Rückgang an Studierenden im Bereich des Bachelorstudiums Verfahrenstechnik und den beginnenden Rückgang an Bachelorstudiierenden im Bereich Chemie zu begegnen.


1.3.6.1 FORSCHUNGSAUSRICHTUNG


Solarzellen und der Entwicklung zukünftiger leistungsfähiger Sensoren für Medizin und Umweltschutz.

Die Biotechnologie ist eine Schlüsseltechnologie für eine nachhaltige Entwicklung und ein zentrales Element einer zukünftigen Biökonomie. Über die Integration von molekularer mit prozesstechnischer Forschung leisten die technischen Biowissenschaften einen erheblichen Beitrag zur Klimaneutralität, Ressourcenschonung und Erhaltung der Biodiversität. Ansatz ist eine interdisziplinäre Verbindung der vorhandenen Expertise, die sich von der Biochemie, Bioinformatik, Mikrobiomforschung, synthetischer Biologie bis zur Prozesstechnik erstreckt. Dabei ist zu erwarten, dass die Digitalisierung der Biowissenschaften einen Paradigmenwechsel herbeiführen wird.


Die Forschungsaktivitäten orientieren sich dabei an den folgenden drei Leitthemen:

- Designing Functional Molecules and Materials
- Bio-based Systems, Products and Processing
- Process Design and Sustainable Energy Conversion

Die Themen überschreiten dabei die klassischen Grenzen innerhalb der drei Teilbereiche der Fakultät und überlappen in breiten Bereichen mit den naturwissenschaftlichen Leitthemen der Europäischen Union. Neue Forschungsfelder, die durch anstehende Berufungsverfahren integriert werden können, und weitere Leadprojekte der TU Graz sollen die drei Themensäulen der Fakultät sinnvoll erweitern und ergänzen. Die wissenschaftliche Ausrichtung der Fakultät steht insbesondere im Einklang mit allen fünf Fields of Expertise (FoE) der TU Graz (siehe Kapitel 3.1.1). Im Besonderen sieht die Fakultät hier große Entwicklungschancen in den Fields of Expertise Advanced Material Science und Human & Biotechnology, engagiert sich aber auch in den Fields of Expertise Sustainable Systems und Mobility & Production, wobei letztgenanntes sich hauptsächlich in der Verfahrenstechnik wiederfindet.


Weiterführende strategische Kooperationen in der Forschung als auch bei der gemeinsamen Anschaffung und Nutzung von Infrastruktur sind mit slowenischen Universitäten im Bereich der Chemie/chemischen Technologie von Materialien/Biotechnologie sowie mit Firmenpartnern geplant.

1.3.6.2 LEHRAUSRICHTUNG

Die Studierenden dieser Fakultät haben während ihres Studiums die Gelegenheit, praktische Erfahrungen durch die Mitarbeit in Schwerpunkten, Kompetenzzentren oder einer universitätsinternen Forschungseinrichtung zu sammeln. Zusätzlich zu den Austauschprogrammen der TU Graz werden die Studierenden mit Hilfe der Sommerschulen in den Bereichen Biowissenschaften, Chemie und Verfahrenstechnik frühzeitig an internationale Forschungsrumgebun-
Leitbild und strategische Positionierung

gen herangeführt. Hinzu kommen im Bereich der Bio-

wissenschaften mehrere internationale Trainingsnet-

works (Photobiocat, Interfaces, BestPass). Die Studien-
an dieser Fakultät werden im Bereich Chemie und Bio-

wissenschaften im Rahmen von NAWI Graz gemein-
sam mit der Universität Graz angeboten. Ein weiterer

Schwerpunkt dieser Fakultät ist das Studium der Ver-

fahrenstechnik, bei dem insbesondere die Interdiszipli-
narität (Chemie, Mathematik, Maschinenbau etc.) und

der Industriekontakt im Vordergrund stehen.

Sämtliche von dieser Fakultät angebotenen Studien

sind insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass sie

Teamfähigkeit und aufgeschlossene Zukunftsinorientiert-

heit der Studierenden fördern – Attribute, die in der For-

schung und Industrie besonders gefordert werden. Die

Studien der TCVB Fakultät im Masterbereich sind mo-

dern und stark forschungsgeleitet ausgerichtet, dadurch
cön-

can aktuelle und gesellschaftlich relevante For-

schungsthemen wie Klimawandel, Nachhaltigkeit,

Energie- und Ressourcenknappheit oder Pandemie-

krise in die bestehenden Lehrpläne eingearbeitet und

somit aktualisiert angeboten werden.

Die drei Fachbereiche der Fakultät, Chemie, Biowis-
senschaften und Verfahrenstechnik, sind in den Ba-

chelorstudien mit je einem fundamentalen Grundlagen-

studium vertreten. Die Bachelorstudien Chemie und

Molekularbiologie werden als NAWI Graz Studien ge-

einsam mit der Universität Graz angeboten, das Bac-

helorstudium Verfahrenstechnik ist ein TU Graz Stu-

dium. Zusätzlich beteiligt sich der Fachbereich Chemie

am Bachelorstudium Umweltwissenschaften / Naturwissenschaften-Technologie. Das Studium wird

vom Dekanat der TCVB-Fakultät verwaltet, wobei hier
die Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie so-
wie die Fakultät für Elektrotechnik Servicelehre leisten.

Die angebotenen Bachelorstudien stellen eine optimale

Basis für die breitgefächerten und speziell forschungs-

orientierten Masterstudien dar. Die Studierenden kön-

nen nicht nur in die direkt aufbauenden Masterstudi-

en der jeweiligen Fachrichtungen ohne Auflagen eintreten,

sondern auch aus weiteren Masterstudien wählen. Die

Wahlmöglichkeiten werden dadurch erweitert, dass

Studierende zu einer Vielzahl anderer Masterstudi-

en mit Auflagen zugelassen werden können.

Die Fakultät bietet zehn Masterstudien an. Die natur-

wissenschaftlichen Masterstudien werden als NAWI

Graz Kooperationsstudien angeboten, die Masterstu-

dien Verfahrenstechnik und Biorefinery Engineering

sind reine TU Graz Studien. Sechs dieser zehn Master-

studien werden der Internationalisierungsstrategie der

TU Graz entsprechend auf Englisch angeboten. In den

deutsschsprachigen Masterstudien werden Lehrveran-

staltungen teilweise und wo es sinnvoll erscheint, in

Englisch angeboten.

Die Studien der TCVB Fakultät in den Bereichen Che-

mie, Biowissenschaften und Verfahrenstechnik sind

modern und stark forschungsgeleitet ausgerichtet,
dadurch können aktuelle und gesellschaftlich relevante

Forschungsthemen wie Klimawandel, Nachhaltigkeit,

Energie- und Ressourcenknappheit oder Pandemie-

krise in die bestehenden Lehrpläne eingearbeitet und

somit aktualisiert angeboten werden.

Ein großer Anteil der Lehre ist sehr praxisorientiert, was

sich in den Curricula mit einem hohen Anteil an Labor-

übungen, Konstruktionsübungen und praktischen Übungen widerspiegelt.

Die in den unterschiedlichen Fachrichtungen der ein-

zeln Institute der TCVB Fakultät angebotenen Labor-

übungen sind in vielen Fällen in mehreren unterschied-

lichen Curricula verankert. Die Chemiepraktika finden

sich in Curricula der Biowissenschaften, USW NAWI

Tech und Verfahrenstechnik, Laborübungen der Bio-

wissenschaften sind in den Curricula BSc und MSc Stu-

dium Chemie und MSc Chemical and Pharmaceutical

Engineering verankert. Laborübungen im Bereich

Technical Chemistry finden sich auch in fakultätsüber-
greifenden Studien wie MSc Advanced Material Sci-

ence und BSc Biomedical Engineering. In der Service-

lehre ist z.B. die LV LU Laborübung aus Allgemeiner

Chemie in den Curricula der BSc Studien Geowissen-

schaften verpflichtend zu absolvieren. In den MSc Stu-

dien Maschinenbauwirtschaft und Wirtschaftsingeni-

eurwesen-Maschinenbau wird eine VU von der Fach-

richtung Verfahrenstechnik abgehalten.

Die Gruppengrößen der praxisbezogenen Lehrveran-

staltungen sind sehr klein angesetzt (1:6 - 1:10) um ei-

nen hohen Ausbildungsstandard zu gewährleisten.

Dies Bedarf eines sehr hohen Einsatzes an Lehrenden.

In der Servicelehre sind naturwissenschaftliche Grund-

lagen wie Chemie und LVs aus dem Bereich der Bio-

wissenschaften in mehreren Studien anderer Fakultä-

ten verankert. Hier wird der sehr hohe qualitative An-

spruch durch die Beauftragung von Lehrenden aus
dem unbefristeten Globalpersonal in den Vorlesungen

sichergestellt.
1.3.7 FAKULTÄT FÜR INFORMATIK UND BIOMEDIZINISCHE TECHNIK


Für die Stärkung des Wirtschaftsstandortes ist eine starke Erhöhung der Zahl der Absolvent*innen und der Forschungsleistung unbedingt notwendig. Das wiederum impliziert ein personelles Wachstum der Fakultät.

Die Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik bekennt sich zu Exzellenz in Lehre und Forschung.

In der Forschung ist die Fakultät in den europäischen Top-20 angesiedelt und in einigen Bereichen im weltweiten Spitzenfeld. Zwei CD Labore, ein EIC Grant, ein ERC Grant, ein FET Flagship Projekt, ein FET-Open Projekt, ein SFB und ein Kompetenzzentrum zeigen die Exzellenz der Fakultät in angewandter und Grundlagenforschung.

Aufgrund ihrer interdisziplinären Aufstellung kooperiert die Fakultät eng mit anderen Fakultäten und Grazer Universitäten in Initiativen wie BioTechMed-Graz und Computational Social Sciences. Das neu errichtete Graz Center for Machine Learning (GRAML) bezweckt, die Forschung in Machine Learning an der TU Graz zu bündeln und zu stärken. Das Cori-Institut, ein neues Institut der ÖAW in Graz, wird außerdem einen Kristallisationspunkt für Zusammenarbeit im Gebiet Computational Metabolism formen.

In der Lehre bietet die Fakultät eine breite Palette an modernen Studien, die von Studierenden sehr gut (und immer mehr) angenommen werden. Die Fakultät bringt aber deutlich weniger Absolventen und vor allem Absolventinnen hervor, als die Wirtschaft braucht, was impliziert, dass die Zahl an Absolvent*innen unbedingt zu erhöhen ist. Die Fakultät will mit neuen Studienrichtungen wie einem Erweiterungsstudium neue Studierende erreichen und sie mit Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre auch zum erfolgreichen Abschluss bringen.

Obwohl an der Fakultät nur etwa ein Siebteel des Lehrpersonals angestellt ist, betreut sie fast ein Drittel der Studierenden an der TU Graz. Dies führt zu unbefriedigenden Betreuungsverhältnissen und kann nur durch zusätzliches Personal gelöst werden.

Die Studierendenteams sind ein wichtiges Werkzeug, um exzellente Studierende zu fördern. Wiederkehrende Events wie die CS Talks, die Game Dev Days, die Linuxtage, die STS Conference Graz und die Sommerkurse für Schüler*innen formen dabei einen wichtigen Beitrag zum Leitziel der Sichtbarkeit in der Gesellschaft.

Die Fakultät beheimatet auch die Science, Technology and Society Unit (STS Unit). Die STS Unit strebt an, die vielfältigen Implikationen von technischen Innovationen sowie die Rolle von Technologien in gesellschaftlichen Transformationsprozessen besser verstehen und antizipieren zu können, auch um soziale sowie umweltbezogene Nachhaltigkeitskriterien in das Innovationsgeschehen einzubringen.

Die Fakultät ist ein Treiber der steirischen Wirtschaft. Sehr gut ausgebildete Absolvent*innen und eine enge Zusammenarbeit zwischen der Fakultät und ihren Industriepartner erlauben ein starkes Wachstum der lokalen Industrie, die Ansiedlung neuer Unternehmen und eine Reihe an erfolgreichen Startups, die in der Fakultät verstärkt sichtbar gemacht werden. Das Engagement der Wirtschaft spiegelt sich auch in Stiftungsprofessuren, wie die für Data Science oder Mixed Reality wider. Die Zusammenarbeit mit der Industrie wird durch Kompetenzzentren wie das Know-Center, CD-Labore, Fraunhofer Austria und eine Zusammenarbeit mit Silicon Austria Labs gestärkt.

In einigen Teilgebieten erschwert der Konkurrenzkampf um die besten Köpfe die Berufung von hervorragenden Personen und führt zum Verlust von hervorragenden
Leitbild und strategische Positionierung

Persönlichkeiten. Die Fakultät beruht daher vorrangig junge Forscher*innen auf Laufbahnprofessuren und erkennt ihre Stellung als vollwertige Professor*innen an. Die Diversität des Personals und der Studierenden der Fakultät lässt zu wünschen übrig. Die Fakultät setzt aber konkrete Maßnahmen, um die Zahl an weiblichen Angehörigen zu erhöhen.

Die Fakultät trägt aktiv zum Leitziel der Digitalisierung bei und fördert die Digitalisierung in und um die TU Graz. Sie leitet oder ist Partnerin in verschiedenen Digitalisierungsinitiativen in Forschung, Lehre und Verwaltung. So wird die interdisziplinäre Lehre vom Digitalisierungsprojekt Teaching Digital Thinking unterstützt und die Fakultät baut im Projekt Codeability Austria Infrastruktur auf, um die Programmierlehre zu unterstützen und damit die Drop-out-Quoten zu senken.

1.3.7.1 FORSCHUNGAUSRICHTUNG


Artificial Intelligence. Artificial Intelligence (AI) ist zu einer Schlüsseltechnologie für fast alle Arten von wirtschaftlichen und industriellen Anwendungen avanciert. Viele Teilgebiete der AI, wie Maschinelles Lernen, Data Science und wissensbasierte Systeme, sind an der Fakultät sehr gut etabliert. Die Fakultät beschäftigt sich mit Intelligenz aus verschiedenen Blickwinkeln: Sie bemüht sich, die Funktionsweise des Gehirns zu verstehen; nutzt Modelle aus der kognitiven Psychologie, um Systeme zu entwickeln, die mit Menschen interagieren; untersucht die Komplexität von Software systemen um bessere Systeme bauen zu können; nutzt Big Data und Verhaltensspuren, um Entscheidungsfindung und Problemlösung zu unterstützen; und erforscht selbstheilende und selbstanpassende autonome Roboter.

Die herausragenden Leistungen der Fakultät spiegeln sich u.a. im Know-Center, einem FET Flagship Project, einem FET Project und einem CD-Labor wider. Die Interdisziplinarität wird im interfakultären Graz Center for Machine Learning nochmal betont.


Leitbild und strategische Positionierung

Unsere Stärkefelder sind personell und thematisch stark verknüpft. Die Fakultät strebt eine noch stärkere Verknüpfung an, insbesondere zwischen Biomedical Engineering und Informatik.


Die Fakultät will den Bereich Biomedical Engineering durch gezielte Nachbesetzungen und durch die Ausschreibung einer Professor für Computational Medicine ausbauen (siehe Kapitel 8.1.7). Diese Professorin soll eine weitere Schnittstelle zur Informatik bilden. Im Bereich Safety and Security stehen einige Nachbesetzungen an, die dieses Gebiet nachhaltig stärken sollen.

Artificial Intelligence soll weiter verstärkt werden. Weil AI für die Weiterentwicklung der Robotik eine zentrale Rolle spielt, strebt die Fakultät die Einrichtung einer Professor an (siehe Kapitel 8.1.7). Diese soll als Schnittstelle existierender Aktivitäten innerhalb der Fakultät fungieren und den wissenschaftlichen Austausch mit anderen Fakultäten, wie Maschinenbau, Elektrotechnik und Mathematik, stärken.

Die Fakultät hat im Moment 2,0 VZÄ Professorinnen und bietet damit zu wenig Diversität und zu wenige Rollenmodelle für Studentinnen und Doktorandinnen. Dieses Problem soll gelindert werden, indem eine Professor nach § 98 ausgeschrieben wird, die nur für Frauen gedacht ist (siehe Kapitel 8.1.7), nach Vorbild der Frauenlaufbahnstellen (siehe Kapitel 5.6.3.1).

Weitere Investitionen in Forschungsinfrastruktur sind dringend notwendig, um das Leitziel der besten Bedingungen für qualitätsvolle Forschung zu erfüllen. Neben Investitionen in die Basisinfrastruktur der Institute ist eine Investition in Rechenleistung unabdingbar, vor allem in der Form von GPUs für Aktivitäten im maschinellen Lernen. Die Fakultät wird außerdem ein Human Centered Computing Interaction Lab (HCC Lab) aufbauen und bei entsprechenden finanziellen Bedingungen ein Digital Human Data Lab (DHD Lab) einrichten, um Forschung zu bündeln. Das HCC Lab soll die physische Infrastruktur für Experimente und Studien im Gebiet Mensch-Maschineninteraktion konsolidieren und erweitern. Außerdem wird das HCC Lab Dienstleistungen anbieten, die Forschende und Unternehmen bei der Durchführung von HCC Experimenten und Studien unterstützen. Die Gründung des DHD Lab wird die Forschungszusammenarbeit, vor allem der BME Institute, verstärken und die internationale Sichtbarkeit weiter erhöhen. Den Kern des DHD Lab formt die Anschaffung neuer Infrastruktur, die es erlaubt, diverse Forschungen am Standort durchzuführen und die instituts- und fakultätsübergreifend genutzt werden kann. Forschung mit und für die Industrie kann so auch gebündelter angeboten werden.

1.3.7.2 LEHRAUSRICHTUNG

Die TU Graz strebt eine Steigerung der Zahl der Absolvent*innen der Fakultät an, unter gleichzeitiger Erfüllung des Leitziels der *exzellenten forschungsgeleiteten Lehre*, welches sich u.a. in weiteren Preisen für exzellente Lehre sowie hervorragende Evaluierungen zeigen soll. Dazu müssen mehrere Schritte gesetzt werden.

Die Fakultät will die Drop-out-Quoten senken. Ein besseres Betreuungsverhältnis ist dazu unerlässlich.

Die Fakultät will in Zusammenarbeit mit dem Büro für Gleichstellung und Frauenförderung der TU Graz Informatikhalte verstärkt unter Kindern und Jugendlichen verbreiten. Neben der Zusammenarbeit mit Schulen bieten sie außerschulische Aktivitäten wie Sommerkurse an, um ihre Studienangebote für Jugendliche, vor allem auch für Mädchen, attraktiver machen und die Informatik stärker und positiver ins Bewusstsein rücken (siehe Kapitel 5.6.2).

Die Fakultät bekennt sich trotz schwieriger budgetärer Lage zur Ausbildung von exzellenten Informatiklehrer*innen. In Kooperation mit dem Entwicklungsverbund Süd-Ost versorgt sie Schulen seit vielen Jahren mit Lehrkräften und trägt so dazu bei, dass in Zukunft in der Steiermark sehr gut ausgebildete Lehrkräfte die nächste Generation an Informatiker*innen ausbilden können. Im Sinne des Life Long Learning will die Fakultät auch als Ansprechposition für Lehrkräfte dienen, die bereits im Schuldienst stehen.

Die Fakultät will, sobald ausreichend Personal zur Verfügung steht, ihr Studienangebot verbreitern. In erster Linie will sie ein Erweiterungsstudium Informatik einrichten, um informative Inhalte allen Studierenden der TU Graz zur Verfügung zu stellen. Auch andere Studienrichtungen mit Einbindung der Informatik sind denkbar. Die Fakultät will außerdem Informatikhalte über die Vorlesungen Informatik 1 und 2 verstärkt in anderen Studien unterbringen.

Die Fakultät wird Lehrveranstaltungsevaluierungen einen höheren Stellenwert zukommen lassen. So wird sie in Zukunft alle Lehrveranstaltungen evaluieren, mit positiven sowie negativen Evaluierungen proaktiv umgehen, und die ergriffene Verbesse rungsmaßnahmen für die Studierenden transparenter gestalten. Die Fakultät wird auch ihre Doktoratsprogramme evaluieren und weiter strukturieren um sicherzustellen, dass die allermeisten Doktorand*innen ihr Doktorat innerhalb vertretbarer Zeit positiv absolvieren.

Die Fakultät will vermehrt gute ausländische Studierende für ihre Masterstudien gewinnen und hat dazu eine engere Begleitung dieser Studierenden eingerichtet. Ihre Forschung ist in Teilgebieten weltweit führend und das Lehrangebot in diesen Gebieten international sehr attraktiv.

Die Fakultät will den Studierenden verstärkt ihre Wertschätzung für gute Leistungen zeigen. Neben Leistungs- und Förderstipendien ist die „Dean’s List“, eine Auszeichnung der besten Studierenden an der Fakultät, ein wichtiger Schritt in diese Richtung.
Die TU Graz-Personalstrategie (Kapitel 2.1), leitet sich aus der Universitätsstrategie ab, bildet die Basis sämtlicher personalrelevanter Vorhaben und liefert somit auch das Fundament für die Personalplanung (Kapitel 2.2). In Kapitel 2.3 Bewerber*innenmanagement wird der Fokus auf die Themen Employer Branding (Kapitel 2.3.1) und Recruiting gelegt (Kapitel 2.3.2). Im Employee Life Cycle spielen u.a. vor allem Maßnahmen der Personalentwicklung, welche in Kapitel 2.4, näher erläutert werden, eine wesentliche Rolle. Diese reichen vom gelungenen Onboarding (Kapitel 2.4.1), der Kompetenzentwicklung von Mitarbeiter*innen (Kapitel 2.4.2), dem Auf- und Ausbau der Mitarbeiter*innenbindung (Kapitel 2.4.3), der Weiterentwicklung des Leistungsmanagements (Kapitel 2.4.4), einem positiven und wertschätzenden Austritt (Kapitel 2.4.5) aus der TU Graz bis hin zur lebenslangen Verbundenheit zur Universität durch das alumni-Netzwerk (Kapitel 2.4.6).

Nach einer Ausführung zum wissenschaftlichen Personalmodell – also dem Karrieremodell (Kapitel 2.5) der TU Graz – endet der Abschnitt schließlich mit Kapitel 2.6 Wiss. Nachwuchsförderung, in dem die berufliche Orientierung und Karriere support (Kapitel 2.6.1), Management-Kompetenzen (Kapitel 2.6.2), gegenwärtige berufliche Anforderungen (Kapitel 2.6.3), Wissensvermittlung mit Netzwerkcharakter (Kapitel 2.6.4), Individualmaßnahmen (Kapitel 2.6.5) sowie ein struktureller Rahmen und Förderprogramme (Kapitel 2.6.6) für wissenschaftliche Nachwuchskräfte näher behandelt werden.
Das strategische Personalmanagement einer Universität ist über weite Strecken das Gewinnen, das Entwickeln und das Halten jener erfolgsentscheidenden Ressourcen, die letztendlich erst Exzellenz in Forschung und forschungsgeleiteter Lehre ermöglichen. Dies gilt insbesondere für eine technische Universität, die das ganze Spektrum der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studien abdeckt und sich selbstverpflichtend einer Exzellenz- und Wachstumsstrategie verschrieben hat.

Deshalb wird dem Personal seitens der Universitätsleitung besondere Bedeutung beigemessen und wird dieser Entwicklungsplanabschnitt solcherart aufgebaut, dass er einen recht umfassenden Blick auf personenrelevante Aspekte universitärer Entwicklungsplanung bietet.

Abbildung 1: Employee Life Cycle der TU Graz

Erfolgsentscheidend für die weiterhin hervorragende Positionierung der TU Graz im internationalen Bildungs- und Wissenschaftswettbewerb sowie bei der positiven Mitgestaltung der globalen Zukunft sind in erster Linie die Menschen an der TU Graz.

Der Employee Life Cycle (siehe Abbildung 1) bildet die gesamte „Reise“ der Mitarbeiter*innen, die so genannte Employee Journey, ab. Diese Journey wird in einzelne
Phasen unterteilt, die vom Aufmerksam werden auf die TU Graz über die Bewerbung bis hin zum Austritt reichen. Im Idealfall hinterlässt diese Reise durch die TU Graz bei den Mitarbeiter*innen eine sehr positive und für sie gewinnbringende Employee Experience.

Die Gesamterfahrung beginnt also bereits beim Employer Branding und der Rekrutierung (siehe Kapitel 2.3), setzt sich im Rahmen der Personalentwicklung (siehe Kapitel 2.4) fort und erreicht bei der Mitarbeiter*innenbindung (siehe Kapitel 2.4.3) ihren Höhepunkt. Diese hat im Rahmen der wiss. Nachwuchsfoerderung (siehe Kapitel 2.6) eine besondere Ausprägung, die für die TU Graz von höchster Relevanz ist, da dadurch einerseits interne Laufbahnen gefördert und andererseits externe Karrieren begünstigt werden. Der Kreis schließt sich durch einen positiven Austritt aus der TU Graz und die lebenslange Verbundenheit zur TU Graz (siehe dazu auch Kapitel 2.4.6).


Im Hinblick auf die Weiterentwicklung personalstrategischer und strukturrelevanter Themen bzw. vor dem Hintergrund strategischer Zielsetzungen der TU Graz sowie gesetzlicher Vorgaben ist an dieser Stelle auch auf die laufende Evaluierung und Adaptierung des wissenschaftlichen Personalmodells (siehe dazu Kapitel 2.5) hinzuweisen.

2.1 PERSONALSTRATEGIE

Basierend auf der in Abschnitt 1 vorgestellten TU Graz-Strategie bzw. daraus abgeleitet gibt die Personalstrategie jenen langfristig zu beschreibenden Weg vor, der dazu nötig ist, zum einen nachhaltig ausreichend hochqualifizierte Mitarbeiter*innen an der TU Graz zu beschäftigen und zum anderen deren Weiterentwicklung bestmöglich zu unterstützen.


Diese Zielsetzungen und Aspekte werden ebenso durch groß angelegte internationale Studien bezüglich globaler Personaltrends untermauert, die zeigen, dass die TU Graz bezüglich ihrer personalstrategischen Überlegungen auch im internationalen Kontext, also im Wettbewerb um die besten Köpfe, Erfolgsversprechende Wege beschreitet bzw. (weiterhin) beschreiten muss.

Neben der bereits seit Jahren forcierten Ausrichtung der TU Graz in Richtung einer attraktiven Arbeitgeberin und der Nutzung innovativer Rekrutierungsansätze kommt auf Basis dieser Studienergebnisse allen voran insbesondere der Mitarbeiter*innenbindung mehr und mehr Bedeutung zu. Durch den steigenden Arbeitskräfthemangels ist der Fokus verstärkt auch auf Mitarbeiter*innen zu richten, die bereits innerhalb der Organisation beschäftigt sind.4 Damit Hand in Hand gehend ist

die Flexibilität zu sehen, die nicht mehr nur von Mitarbeiter*innen, sondern in höchstem Maße ebenso von Arbeitgeber*innen gefordert wird.

In diesem Kontext stehen bisher bewährte Ansätze, wie bspw. starre Stellenbeschreibungen und fixierte Job-Modelle, den aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die flexibilisierte Arbeitswelt im Weg. Dynamisierke Konzepte, die individuelle Fähigkeiten der Mitarbeit*innen in den Mittelpunkt stellen, sind gefragt.\(^5\)

Weiterhin als globale Priorität erkennbar ist zudem die Führungskräfteentwicklung, um auch in einem sich wandelnden Umfeld reüssieren zu können. Dieses Erfordernis wird bspw. im Rahmen der von der Hackett Group durchgeführten Key Issues Study 2023 ganz nach oben gereiht.


- Die Positionierung der TU Graz als attraktive Arbeitgeberin
- Die Rekrutierung im internationalen Kontext sowie ein aktives Diversitätsmanagement
- Die optimale Begleitung während der Employee Journey und eine daraus resultierende positive Employee Experience
- Der Fokus auf Mitarbeiter*innenzufriedenheit und -bindung und somit des TU Graz-weiten Zusammengehörigkeitsgefühls auf allen Ebenen
- Die Förderung wiss. Nachwuchses
- Die (Weiter)entwicklung von Karriere- und Laufbahnmodellen


2.2 PERSONALPLANUNG

Um die optimale Unterstützung und Erreichung der Universitätsziele (siehe Kapitel 1.2.2) sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Sicht zu gewährleisten, widmet sich die TU Graz im Rahmen ihrer Personalplanung jenen richtungsweisenden Überlegungen bzgl. der Ressource Personal, die auf Ebene der Universitätsleitung und jener der Leitungen der einzelnen Organisationseinheiten anzustellen sind. Aufgrund dessen, dass die Personalstruktur der TU Graz stark diversifiziert ist, werden im Zuge der strategischen Personalplanung der TU Graz ebenso unterschiedliche Strategien bzw. Zielrichtungen verfolgt, wie Kapitel 2.5 zeigt. Sämtliche dort beschriebenen Überlegungen gehen in diese Planung ein, wobei die Professuren- und Laufbahnstellenplanung über den Weg des Entwicklungsplans erfolgt, da Professuren und Laufbahnstellen für die TU Graz die im internationalen Forschungs- und Bildungsraum erfolgsentscheidenden personellen Ressourcen darstellen (für Details zu dieser Planung siehe Anhang 8.1). Um diese Planung innerhalb der Fakultäten durch einen TU Graz-weit einheitlichen Standard sicherzustellen, werden seitens der Universitätsleitung im Zuge der Entwicklungsplanerstellung Leitfragen zur Professurenwidmungsplanung eingesetzt. Zunächst wird der Beitrag der Professur zum Universitätserfolg in For-
schung und Lehre, zu den seitens der Fakultät definier- 
ten Stärkefeldern und in Bezug auf die Grundlagenfor- 
schung und -lehre thematisiert. Weiters wird im Zuge 
dieser Planung analysiert, ob an der TU Graz innerhalb 
des Forschungsbereiches, dem die Professur angehört 
bzw. angehören soll, ausreichende Personalkapazität 
erreicht ist. Bei bestehenden Professuren wird im Zuge der 
fakultätsinternen Entwicklungspla-

nung diskutiert, ob die jeweilige Professur umgewidmet 
und/oder in ein anderes Institut verschoben oder durch 
eine Laufbahnstelle – evtl. auch eine Frauenlaufbahn-

stelle – ersetzt werden könnte. Außerdem sei an dieser 
Stelle auch darauf verwiesen, dass sämtliche Profes-

surenpläne, die im thematischen Kontext von 
NAWI Graz (siehe Kapitel 6.5.6) einzureihen sind, mit 
der Kooperationsuniversität (Universität Graz) abge-

stimmt wurden bzw. die dann nachfolgenden Stellen-

ausschreibungen und Berufungsverfahren abzustim-

men sein werden.

Zudem sollen bis Ende der kommenden Leistungsver-

einbarungsperiode, also bis Ende 2027, die Möglichkei-
ten des § 99a UG genützt und somit im Rahmen des 
Opportunity Hiring bis zu fünf wissenschaftlich renom-
mierte Persönlichkeiten mit herausragenden Qualifika-
donen und Hebelwirkung für die Profilbildung der Uni-

versität berufen werden. Dazu wurde ein entsprechend 
der Satzungsteil in Kraft gesetzt.

Auch ist an der TU Graz ein Satzungsteil geschaffen 
worden, der die Besetzung von § 99 (4)-Professuren 
regelt. Dieser gilt für Associate Professors und Univer-

sitatsdozent*innen gemäß § 94 Abs 2 Z 2 UG und ver-

folgt zwei Zielsetzungen. Einerseits sollen dadurch Pers-

pektiven und leistungsgerechte Entwicklungsmöglich-
keiten für hervorragende Nachwuchsforscher*innen 
geschaffen und andererseits im Sinne der Brain Drain-

Prävention die Rufabwehrmöglichkeiten ausgebaut 
werden. Konkrete diesbezügliche Planungen je Fakul-
tät finden sich in Anhang 8.2.

2.3 BEWERBER*INNENMA-

NAGEMENT

Das Bewerber*innenmanagement ist ein zentraler As-

pekt im Rahmen des Personalwesens und spielt eine 
entscheidende Rolle für den Erfolg der TU Graz. Es 
umfasst alle Prozesse und Strategien, die darauf abzie-

len, qualifizierte und motivierte Kandidat*innen für of-

fene Stellen zu gewinnen, zu bewerten und letztendlich 
einzustellen. Durch die Implementierung des Bewer-

ber*innenmanagement wird der Bewerbungsprozess 
optimiert und eine höhere Zufriedenheit und Transpa-

renz für alle Beteiligten gewährleistet. Dabei sind As-

pekte wie klare Kommunikation, digitale Tools zur Ver-
fundung der Verwaltung und ein fairer, inklusiver 
Auswahlprozess von besonderer Bedeutung. Ein er-

folgreiches Bewerber*innenmanagement erhebe-

hend mit einem ansprechenden Employer Branding trägt 

somit maßgeblich dazu bei, talentierte Mitarbei-
ter*innen für die TU Graz zu gewinnen und einen lang-

fristigen, positiven Beitrag zur Personalstrategie und 
zum Erfolg der Universität zu leisten.

2.3.1 EMPLOYER BRANDING

Der Begriff Employer Branding umfasst alle Maßnah-

men, um die TU Graz als attraktive Arbeitgeberin zu 
präsentieren. Die geplanten Maßnahmen sollen poten-
zielle, neue Mitarbeiter*innen für die TU Graz begeis-
tern und auf diese Weise dafür sorgen, dass vakante 
Positionen sowohl im wissenschaftlichen als auch im 
allgemeinen Beschäftigungsbereich besetzt werden 
können. Externes Employer Branding streicht die posi-
tiven Eigenschaften der TU Graz besonders deutlich 
heraus, um sich klar vom Wettbewerb am Stellenmarkt 
abzuheben. Es wird der Anreiz gesetzt, dass sich Be-
werber*innen für unsere Universität interessieren, wei-
tere Informationen über die TU Graz einholen und sich 
enschlussendlich zur Bewerbung motivieren.

Employer Branding versteht sich als digitale sowie ana-

loge Branding Strategie. Konkret wird dabei im digitalen 
Bereich verstärkt auf Videomaterial, Karrieroportraits 
in einzelnen Berufsgruppen, Social Media Kampagnen 
und eine generell umfassende Suchmaschinenoptimie-

rung (SEO) / Suchmaschinenwerbung (SEA) Marketing 
Strategie verstanden. Der analoge Bereich umfasst alle 
Präsenzveranstaltungen wie z.B. zielgruppenfokus-
sierte Auftritte an Karrieremesse sowie aufbereitete 
Werbematerialien wie Flyer, Banner und Goodies im 
Allgemeinen. Dabei werden die vielfältigen Berufsmög-
lichkeiten bekannt gemacht, wobei sowohl wissen-
nschaftliche als auch allgemeine Positionen vorgestellt 
und beworben werden. Dadurch soll erreicht werden, 
dass die TU Graz nicht nur als Bildungsinstitution, son-
dern auch als attraktive Arbeitgeberin wahrgenommen 
wird. Die einzelnen Maßnahmen werden laufend auf 
ihre Wirksamkeit geprüft, angepasst bzw. durch neue 
Maßnahmen ersetzt und ergänzt.
2.3.2 RECRUITING


Die 2022 erfolgte Implementierung eines elektronischen Recruiting-Tools mit einer standardisierten Schnittstelle zu EURAXESS ermöglicht es, in Zukunft Recruiting-Analysen durchzuführen, Tendenzen am Arbeitsmarkt zu erkennen, Suchstrategien anzupassen und die Bewerbungsprozesse qualitativ bestens betreuen und unterstützen zu können. Einerseits soll dadurch den Organisationseinheiten eine Serviceleistung geboten, und andererseits so die Candidate Experience optimiert und die Zufriedenheit von Bewerber*innen gesteigert werden. Eine positive Candidate Experience ist für die Gewinnung von Mitarbeiter*innen maßgeblich und unterstützt zudem den Auftritt der TU Graz nach außen.

Um eine höhere Beschäftigung von Menschen mit Behinderungen gemäß Behinderteneinstellungsgesetz zu erreichen, wurde 2023 die Servicestelle „Barrierefrei Arbeiten an der TU Graz“ geschaffen (siehe dazu Kapitel 5.6.5).

Schulungen für Führungskräfte werden weiterhin angeboten. Hier werden Personalverantwortliche auf die kommenden Arbeitsmarktthemen, Probleme und Herausforderungen, „Good Practice“-Beispiele sowie rechtliche Themen sensibilisiert.

2.4 PERSONALENTWICKLUNG


Bei sämtlichen Personalentwicklungsmaßnahmen ist es der TU Graz ein Anliegen, im Hinblick auf eine Qualität- und Erfolgskontrolle einen stetigen Evaluierungszyklus umzusetzen und aufbauend darauf evidenzbasiert Maßnahmen einzustellen bzw. umzugestalten. Für alle nachfolgenden Kapitel gilt daher, kontinuierlich einen Fit zwischen der Strategie der TU Graz, Bedürfnissen der Zielgruppe und Maßnahmen herzustellen.

2.4.1 ONBOARDING

Ein durchdachter und strukturierter Onboarding-Prozess ist in der aktuell vorherrschenden Zeit, in der ein hoher Personalstau am Arbeitsmarkt bestimmt, wichtiger als je zuvor. Die TU Graz hat hierzu bereits Maßnahmen etabliert, die sicherstellen, dass die Mitarbeiter*innen gleich von Beginn an herzlich willkommen geheißen werden, sowohl sozial als auch fachlich integriert sowie ihre Begeisterung und Motivation von Anfang an gefördert werden, damit ein schnelles Wirksamwerden bestmöglich unterstützt wird. Hervorzuheben ist hierbei zunächst die Willkommensbroschüre, die in kompakter Form die wichtigsten und interessan-

---

testen Informationen für neue Mitarbeiter*innen aufzeigt. Auch die umfangreichen Einführungsunterlagen für Führungskräfte, die die wichtigsten Informationen abbilden, damit ein optimaler Beginn für neue Mitarbeiter*innen geschaffen werden kann, einen wesentlichen Beitrag. Startbegleiter*innen, die mit ihrer Erfahrung und Expertise für eine gute und wertschätzende Integration von neuen Mitarbeiter*innen ins TU Graz-Arbeitsleben sorgen, runden die allgemeinen Onboarding-Initiativen ab.

Um explizit neu eintretenden Sekretariatskräften an Instituten beim Start an der TU Graz unterstützend zur Seite zu stehen, wurde eine eigens für Sekretariatskräfte konzipierte Einarbeitungsphase definiert, in der wichtiges und unabdingbares TU Graz-spezifisches Wissen gleich von Beginn an vermittelt sowie die Möglichkeit für Austausch untereinander, aber auch mit Expert*innen anderer, sekretariatsaufgabenrelevanter Organisationseinheiten geschaffen wird.

Im Rahmen des Onboardings ist außerdem für neu eintretende Professor*innen die Informations- und Vernetzungsveranstaltung „Get together“ mit dem Rektorat und mit bereits seit längerem an der TU Graz beschäftigten Professor*innen, sowie auch das TU Graz-Mentoring zu erwähnen.

Für neu eintretende Mitarbeiter*innen mit internationalem Hintergrund werden spezifische Leistungen angeboten, die Themen wie bspw. Wohnungssuche, Fremdenrecht, Vernetzung und Integration abdecken. Zudem steht es aber auch bei allgemeinen Fragen zum Leben in Österreich unterstützend zur Seite (siehe dazu auch Abschnitt 6).

Ergänzend zu diesen bestehenden und bewährten Instrumenten sollen die Unterstützungsmaßnahmen im Zuge des Onboarding-Prozesses für alle Mitarbeiter*innengruppen ausgebaut werden und weitere Maßnahmen, wie z.B. ein Einführungsquizz oder auch die weitere Attraktivierung des Eintritts für Wiedereinsteiger*innen sowie ein Buddy-System für Doktorand*innen, in den Fokus gerückt werden.

2.4.2 KOMPETENZENTWICKLUNG

Hier ist das Ziel, die Mitarbeiter*innen in der Weiterentwicklung ihrer persönlichen und fachlichen Kompetenzen zu unterstützen und sie in weiterer Folge darin zu befähigen, ihre individuellen Potenziale zu nützen, um ihre (zukünftigen) beruflichen Anforderungen optimal bewältigen zu können. Als wesentliches Instrument zur Förderung der Kompetenzentwicklung sei an dieser Stelle das jährliche Mitarbeiter*innengespräch erwähnt, das im Kontext der individuellen Weiterentwicklung auch dazu dient, konkrete Entwicklungsmaßnahmen zu erörtern und zu vereinbaren.

Zur Kompetenzentwicklung gehören folgende inhaltliche Schwerpunkte bzw. tragen folgende Initiativen und Angebote bei, die in den nächsten Jahren weiterverfolgt und nachstehend kurz erläutert werden:

- **Initiativen und Angebote im Rahmen der Führungskräfteunterstützung**, um allen Führungskräften und Personen mit wachsender Führungsverantwortung jene Kompetenzen zu vermitteln bzw. diese zu stärken, die sie zur Ausübung ihrer derzeitigen sowie zukünftigen Personalverantwortung in Anbetracht des TU Graz Führungsverständnisses benötigen.

- **Förderung und Karrierebegleitung des wissenschaftlichen Nachwuchses**, um auf universitäre Karrieren vorzubereiten, die Employability der Nachwuchswissenschaftler*innen zu steigern und die Durchlässigkeit zwischen Wissenschaft und Industrie zu fördern.

- **Initiativen für allgemeines Universitätspersonal**, um diese Zielgruppe, die für kernprozessunterstützende Agenden unerlässlich ist, bei ihren beruflichen Anforderungen zu begleiten sowie eventuelle Entwicklungsansprüche zu ermöglichen.

- **Initiativen zu Zukunftsthemen**, um die Zukunftsfähigkeit der TU Graz und ihrer Beschäftigten zu stärken, sie so in Zeiten der Digitalisierung, der Generationenwandels, globaler Trends etc. für stetig verändernde Arbeitswelten vorzubereiten und die New Work-Ansätze in die Organisation zu tragen.

- **Angebote der internen Weiterbildung sowie Didaktik-Ausbildungen**, um im Sinne der beruflichen Weiterqualifikation den Mitarbeitenden ein TU Graz-maßgeschneidertes Weiterbildungsprogramm zur Verfügung zu stellen sowie die didaktische Höherqualifizierung voranzutreiben.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Allgemeines Personal</th>
<th>Wissenschaftliches Personal</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• (Stellvertretende) Leiter*innen von Service- und Stabseinheiten sowie Dekanaten</td>
<td>• Personen mit Qualifizierungsvereinbarung</td>
</tr>
<tr>
<td>• Leiter*innen von Abteilungen innerhalb einzelner Organisationseinheiten</td>
<td>• Senior Scientists, Senior Lectures, Project Senior Scientists und Staff Scientists</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Universitätsassistent*innen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Universitäts- Projektleiterassistent*innen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Abbildung 2: Initiativen zur Führungskräfteentwicklung**


**Initiativen für das allgemeine Universitätspersonal:** Ebenso sind Angebote und Initiativen für das allgemeine Personal zur Förderung von Karriere- und Entwicklungs perspektiven für diese Zielgruppe zukünftig geplant bzw. wurden zum Teil bereits erfolgreich umgesetzt. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass kemen prozessorunterstützende Agenden – also unterstützende administrative Tätigkeiten in Forschung und Lehre – vorrangig vom allgemeinen Personal übernommen werden, dem damit für den universitären Erfolg wesentliche Bedeutung zukommt und weswegen die Stärkung der Kompetenzen des allgemeinen Personals immer mehr im Fokus steht. Hinsichtlich der Schaffung von Entwicklungs perspektiven und Maßnahmen zur (Höher-)Qualifizierung für das allgemeine Personal ist – gekoppelt an ein adaptiertes Einstufungsmodell für Sekretariatskräfte – eine eigens für neue Sekretariatskräfte konzipierte Einarbeitungsphase zu nennen (siehe dazu auch...

Ähnliche Programme zur Höherqualifizierung und Kompetenzentwicklung werden in weiteren Ausbaustufen auch für andere Gruppen innerhalb des allgemeinen Personals (z.B. IT Mitarbeiter*innen, sowie Techniker*innen) angestrebt. Hervorzuheben ist an dieser Stelle noch die Personengruppe der Lehrlinge, für die bereits bestehende Aktivitäten intern optimal gebündelt werden sollen, wobei dazu dem seit Oktober 2022 eingestellten TU Graz-Lehrlingskoordinator eine zentrale Rolle zukommt und bereits ein umsetzungsorientiertes Lehrlingskonzept erstellt wurde, um die TU Graz für Lehrlinge attraktiver zu machen.

Die Verfolgung dieses Konzepts versteht sich als Prozess, bei dem verschiedene Maßnahmen, die bereits implementiert wurden, zusammengeführt und optimiert werden, um für die Lehrlinge sowie deren Ausbilder*innen und somit für die TU Graz effektivere und effizientere Lösungen zu schaffen.

Die langfristige Vision aller lehrlingspezifischen Aktivitäten ist es, einerseits eine möglichst große Anzahl an geeigneten Menschen für eine Lehre an der TU Graz zu interessieren und diese von der TU Graz zu überzeugen, sodass sie sich an der Universität bewerben. Andererseits ist es Zielsetzung der TU Graz, ihren Lehrlingen eine bestmögliche Ausbildung auf ihren weiteren Berufsweg mitzugeben und sie für die von ihnen gewählte Berufsausbildung nachhaltig zu begeistern, weshalb auch die optimale Unterstützung der Lehrlingsausbilder*innen im Fokus steht.


Erwähnenswert sind auch die internationalen Sprach- und Karriereoptionsangebote, für die verschiedene Fördermöglichkeiten bestehen.

**2.4.3 MITARBEITER*INNENBILDUNG**

Eine positive und wertschätzende Arbeitsatmosphäre, ein attraktives Arbeitsumfeld sowie diverse Anreize und Initiativen sollen dazu beitragen, vor allem leistungsbe reite und talentierte Beschäftigte an der TU Graz zu halten. Gleichzeitig soll auch gefördert werden, dass Wissen nicht nur bei einigen wenigen Mitarbeiter*innen liegt, sondern ein stetiger Austausch von Erfahrungen und Informationen stattfindet. Hierfür ist es essentiell, dass die Mitarbeiter*innen vom Onboarding (siehe Kapitel 2.4.1) bis zum Austritt (siehe Kapitel 2.4.5) einen wertschätzenden Umgang erfahren, gezielt auf ihrem Employee Life Cycle begleitet werden und im Austausch mit anderen TU Graz-Mitarbeitern stehen. So sind es Mitgestaltungs-, Entwicklungs- und Vernetzungsmöglichkeiten, zahlreiche Weiterbildungsoptionen sowie Karriereperspektiven (siehe dazu auch obiges Kapitel 2.4.2), die die Identifi-

Initiativen zur Mitarbeiter*innenpartizipation: Maßnahmen, die auf die Partizipation von Mitarbeiter*innen spezialisiert sind, wirken sich positiv auf die Mitarbeiter*innenbindung aus und tragen maßgebend zur Stärkung des Zugehörigkeitsgefühls zur TU Graz bei. Hierzu gehören, neben dem an der TU Graz etablierten Mitarbeiter*innenbegrüßung, insbesondere die Mitarbeiter*innenbefragung, die in regelmäßigen zeitlichen Abständen durchgeführt werden, um zum einen ein TU Graz-Stimmungsbild zu erhalten. Zum anderen ist hierbei ein nicht unwesentlicher Effekt, dass damit eine TU Graz-weite Möglichkeit zur Partizipation geschaffen und so das Wir-Gefühl gestärkt wird. Weiters ist in diesem Kontext die neu etablierte Initiative „The Lunch Lottery“ zu nennen. Im Rahmen von „The Lunch Lottery“ werden Mitarbeiter*innen aus unterschiedlichen Organisationseinheiten mittels eines Matchings zusammengeführt, um in Kleingruppen bei einem gemeinsamen Mittagessen die Möglichkeit zum Austausch innerhalb und außerhalb des Arbeitskontextes zu erhalten, um so ihr Universitätsnetzwerk zu erweitern. Diese Initiative trägt auch maßgeblich dazu bei, das Zusammengehörigkeitsgefühl zu stärken und somit gemeinsam die Ziele der TU Graz voranzutreiben. Auch durch die Ideas & Best Practices-Initiative, die sich an das Grundprinzip des betrieblichen Verschlagwesens anlehnt, wird eine weitere Partizipationsmöglichkeit gegeben. Dieses TU Graz-spezifisch entwickelte Ideenmanagement stellt eine institutionalisierte Plattform zur Einbringung von Ideen und beispielsgebenen Lösungen zur Verfügung und bezieht alle Beschäftigten mit ein.

Job Rotation: In den nächsten Jahren sollen Modelle zu Job Rotation, insbesondere für das allgemeine Personal, geprüft, entwickelt und ggf. an der TU Graz pilotiert werden. Neben der Erweiterung von Kompetenzen trägt diese Initiative auch dazu bei, das Verständnis zwischen den einzelnen Bereichen zu stärken, internes Wissen weiterzugeben und somit auch das Wir-Gefühl weiter zu beleben.

Interne Weiterbildung: Auch dieses Angebot (siehe auch Kapitel 2.4.2) trägt maßgebend zur Mitarbeiter*innenbindung bei. Die Mitarbeiter*innen können dabei aus einem umfangreichen Weiterbildungsangebot so- wohl interessensbasiert als auch bedürfnisorientiert wählen.


Initiativen zur Teamentwicklung: Gutes Arbeitsklima und Teamzusammenhalt sind wichtige Faktoren, die das Engagement, die Effizienz sowie die Leistungsfähigkeit positiv beeinflussen und ebenso eine wichtige Rolle hinsichtlich der Bindung von Mitarbeiter*innen spielen. Daher legt die TU Graz eine bedeutende Augenmerk auf das Thema Teamentwicklung und fördert deren bewusste Gestaltung. Mittels Teamentwicklungsworkshops, bei denen die TU Graz Moderationsleistungen, die sie im Rahmen ihres Moderationspools zur
Verfügung stellt, anbietet, können Arbeitsabläufe, Kommunikationsprozesse und Entscheidungswege im Team verbessert sowie eine effiziente und vertrauensvolle Zusammenarbeit gefördert werden. Neben zuvor erwähnten Workshops werden außerdem Weiterbildungen und Unterstützungsmaterialien (z.B. in Form von Leitfäden) zur Verfügung gestellt. Nachdem die Zusammenarbeit auch in virtuellen Teams längst im universitären Alltag angekommen ist, hat die TU Graz darüber hinaus einen Leitfaden für die Beschäftigten erstellt, der vor Augen führt, wie virtuelle Zusammenarbeit bestmöglich gestaltet werden soll.

**Vereinbarkeit von Familie und Beruf:** Die Möglichkeit, Beruf und Familie bzw. Partnerschaft zu vereinen, stellt für viele Beschäftigte ein wesentliches Argument bei der Arbeitgeber*innen auswahl und somit einen bedeutenden Beitrag zur Mitarbeiter*innenbindung dar (siehe dazu auch Kapitel 2.4.3). Die TU Graz hat dazu ein umfassendes Angebot aufgebaut, das beständig weiterentwickelt bzw. ausgebaut wird und Dual Career Services, Kinderbetreuung, die aktive Förderung des Papamonats sowie Angebote für pflegende Angehörige und Wiedereinsteiger*innen umfasst (siehe Kapitel 5.6.4).

### 2.4.4 LEISTUNGSMANAGEMENT

Mitbestimmung, Selbstverwirklichung, Vernetzen und Feedback – dies sind Merkmale und Anforderungen der immer mehr in den universitären Arbeitsalltag eintretenden jüngeren Generationen Y und Z. Um diesen Anforderungen und Bedürfnissen gerecht zu werden, liegt der Schwerpunkt im Leistungsmanagement vorrangig in der Weiterentwicklung der der an der TU Graz etablierten *Feedbackkultur*.


Alle hierarchischen Ebenen der Universität übergreifend und umspannend wird seitens der Personalentwicklung somit ein essentieller Beitrag zur Weiterentwicklung des zunehmend agilen und evidenzbasierten Leistungs- und Zielvereinbarungssystems der TU Graz geleistet.

### 2.4.5 AUSTRITT

Ausscheidende Mitarbeiter*innen sollen die TU Graz mit einem möglichst positiven Gefühl verlassen und die TU Graz als faire und verantwortungsvolle Arbeitgeber*in in Erinnerung behalten. Eine *wertschätzende Abschiedskultur* trägt jedoch auch dazu bei, dass das Wissen ausscheidender Mitarbeiter*innen in Form einer reibungslosen Übergabe weitergegeben wird und wertvolle Inhalte für die Weiterentwicklung der TU Graz erfasst werden können. An der TU Graz stehen hierfür Austrittschecklisten zur Verfügung, die einen möglichst klar definierten Austrittsprozess vorgeben und so dabei unterstützen, den jeweiligen Austritt effizient und korrekt abzuwickeln sowie die austretende Person wertschätzend zu verabschieden.

Darüber hinaus bieten Austrittsfeedbacks eine Möglichkeit zur weiteren partizipativen Mitgestaltung der TU Graz. Zu berücksichtigen gilt es ebenso, ausscheidende Mitarbeiter*innen als zukünftige Kooperationspartner*innen und Multiplikator*innen im Sinne des lebenslangen Wir-Gefühls zur TU Graz anzusehen, weshalb auch die Etablierung einer positiv gestalteten Abschiedskultur an der TU Graz weiterhin im Fokus steht.

Bedingt durch die Regelungen des wissenschaftlichen Personalmödells besteht besonders im Bereich der Universitätsassistent*innen sowie Universitätsprojektsassistent*innen eine recht hohe Personalfluktuation, wobei häufig nach Beendigung des universitären Dienstverhältnisses ein Wechsel in außerakademische
Sektoren beobachtbar ist. Im Kontext des Personal- austritts soll deshalb gerade für diese Zielgruppe auch auf Maßnahmen und Initiativen hingewiesen werden, die darauf abzielen, die Durchlässigkeit zwischen Wissenschaft und Industrie zu fördern. Diesbezüglich erwähnenswert sind insbesondere die Maßnahmen der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung (siehe Kapitel 2.6), die überfachlichen Kompetenzen vermitteln und somit einen Beitrag zur Stärkung der Employability leisten. Neben dieser qualitativ-inhaltlichen Unterstützung sind im Zuge eines individuell unterstützenden Austrittsprozesses ebenso die Initiativen für Pre- und Postdocs zur beruflichen Orientierung und insbesondere zum Bewerbungssupport zu nennen (Näheres dazu ebenfalls unter Kapitel 2.6).

2.4.6 ALUMNI


2.5 KARRIEREMODELL

Der personalstrukturrelle Gestaltungsrahmen im Bereich des wissenschaftlichen Universitätspersonals wird an der TU Graz bereits seit Jahren durch das wissenschaftliche Personalmodell (siehe Abbildung 3) vorgegeben, das für alle global- und drittmittelfinanzierten, nach 2003 begründeten Beschäftigungsverhältnisse gilt. Regulativ und somit konkretisiert dargestellt wird das Modell einerseits durch die Betriebsvereinbarung zum wissenschaftlichen Personalmodell und andererseits im Bereich der Prof.-Laufbahnstellen innerhalb der Betriebsvereinbarung zur Qualifizierungsvereinbarung.

Neben stetigen Anpassungen an Novellierungen des Universitätsgesetzes bzw. externen strukturellen Empfehlungen finden auch strukturelle Änderungen an der TU Graz sowie interne strategische Überlegungen laufend Eingang in das wissenschaftliche Personalmodell bzw. in die entsprechenden Betriebsvereinbarungen der TU Graz.


Beginnend bei den Absolvent*innen von Masterstudien zeigt es bspw. die Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Vertiefung – z.B. im Rahmen einer Dissertation auf. Weiterführend bietet es Personen, die sich für eine wissenschaftliche Karriere entscheiden, Perspektiven. Für Nachwuchswissenschaftler*innen wird darin jener Weg skizziert, der über eine Assistant Professor durch Erfüllung einer Qualifizierungsvereinbarung zu einer Associate Professor führt (Prof.-Laufbahn). Hierzu ist aber jedenfalls zu erwähnen, dass dieser Weg aufgrund personalstruktureller und budgetärer Überlegungen aber auch deshalb, dass diese Positionen ausschließlich Nachwuchswissenschaftler*innen mit hohem Potenzial in Forschung, Lehre und Führung vorbehalten sein sollen, nur einer sehr begrenzten Personenanzahl offenstehen.

Neben der Prof.-Laufbahn sieht das wissenschaftliche Personalmodell auch Fachlaufbahnen als Senior Scientists – also als Wissenschaftler*innen mit besonderen Forschungs- oder forschungsunterstützenden Aufgaben (z.B. in speziellen Laboren oder der Betreuung von Großgeräten) – oder als Senior Lecturer – also als Wissenschaftler*innen mit überwiegendem Lehrauftrag – vor.

Weiters wird Personen an der TU Graz, die eine Associate Professor erreicht haben, die durch den § 99 (4) UG gebotene Möglichkeit einer berufenen Professor eröffnet. Diese – auch Universitätsdozent*innen gemäß § 94 (2/2) UG offenstehende – Entwicklungsoption wird auch als besonders wirksame Möglichkeit gesehen, um hochqualifizierte TU Graz-Wissenschaftler*innen an der Universität zu halten – also unbeabsichtigtem Brain drain entgegenzuwirken. Aus diesem Grund und auch um hervorragenden Associate Professors bzw. Dozent*innen weiterführende hausinterne Entwicklungsperspektiven zu bieten, wird der Fokus in Zukunft zudem darauf liegen, solche Professuren in möglichst allen Fakultäten zu etablieren. Dies ist auch als wesentlicher Beitrag dafür zu sehen, das an der TU Graz durch das wissenschaftliche Personalmodell etablierte Tenure Track-Modell weiter zu kompletteren.

Darüber hinaus sind, neben dem weiterhin forcierten Aufbau von § 98-Professuren und der weiteren Nut-
zungen der Möglichkeit der § 99 (1)-Professuren, die gemäß § 99a Ug erforderlichen Voraussetzungen für die direkte Berufung von herausragenden Wissenschaftler*innen geschaffen, damit auch diese Option flexibel und rasch genutzt werden kann. Konkrete diesbezügliche Regelungen sind seit 2020 im Satzungsteil zum abgekürzten Berufsverfahren für Universitätsprofessor*innen gem. § 99 a Ug hinterlegt.

Der durch das wissenschaftliche Personalamt umrissene Gestaltungsräumen wird ständig weiterentwickelt, um den Herausforderungen, die Gegenwart und Zukunft bereithalten, gerecht zu werden, aber auch um die Erreichung der universitären Zielsetzungen bestmöglich zu unterstützen. Derzeit absehbar sind hierzu insbesondere folgende Aspekte, die im Zuge des durch diesen Entwicklungsplan abgebildeten Zeithorizonts besondere Aufmerksamkeit erfordern.

Da sich die TU Graz in ihren Stärkefeldern weiterhin an die Top-10-Universitäten Europas annähern sowie international als unverzichtbare Partnerin für renommierte Universitäten und Forschungseinrichtungen zählen will, wird der Gewinnung der besten Köpfe weiterhin höchste Aufmerksamkeit zu schenken sein.

Dazu wird der TU Graz-Berufungspolitik in Richtung wissenschaftlicher Exzellenz weiterhin besondere Bedeutung zukommen. Zusätzlich zu diesem klaren Profilbildungsbecken wird der Fokus auch auf die persönlichen Stärken im außerfachlichen Bereich (bspw. Führungs- und Teamkompetenzen) gelegt werden, und diese als zusätzliche Auswahlkriterien im Rahmen der Berufungsverfahren, aber auch Laufbahnstellenbesetzung, stärker herangezogen.


Generell wird im Segment der Prof.-Lauffhabinstellen neben den etablierten Frauenlaufbahnstellen auch die sehr breit gestaltete Ausschreibung von Lauffhabinstellen weiterhin forciert werden, um den Bewerber*innenkreis möglichst breit zu fassen. Zudem werden Möglichkeiten geschaffen werden, die Wissenschaftler*innen, die sich durch besondere Leistungen auszeichnen, bspw. durch die Einwerbung eines ERC-Grants oder eines CD-Labors, Karriereoptionen auf Lauffhabinstellen eröffnen.

Komplementär zu all diesen Überlegungen wird es auch in den kommenden Jahren Schwerpunkt sein, Senior Scientists als durchaus verantwortliche wissenschaftliche Expert*innen sichtbarer zu machen. Analog dazu sollen die Senior Lecturers als attraktive und für die TU Graz wertvolle Stellen zur weiteren Stärkung der didaktisch fundierten und forschungsgeleiteten Lehre weiter etabliert werden.


Abgesehen vom wissenschaftlichen Personalamt können Forschung und Lehre – also die universitären Kernprozesse – in ebenso effektiver wie effizienter Art und Weise nur dann gut funktionieren, wenn die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler*innen und der Administration bzw. durch Labor- und Werkstättenumfelder im besten Fall auch möglichst gegeben ist. Nähere Überlegungen zur individuellen Weiterentwicklung der Mitarbeiter*innen innerhalb dieses Personalsegments werden im Kapitel 2.4.2 skizziert, wobei bei der Schaffung dieser Karrier- und Entwicklungsperspektiven insbesondere auf Transparenz, Potenzialorientierung, Qualifizierung und TU Graz spezifische Praxisrelevanz fokussiert wird.

### 2.6 FÖRDERUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHSES

Förderung der Durchlässigkeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – auch auf die Vorbereitung auf eine erfolgreiche außeruniversitäre Karriere ab,bspw. wenn Mitarbeiter*innen die TU Graz nach einem befristeten Dienstverhältnis verlassen.


Bedingt durch die Regelungen des wissenschaftlichen Personalmodells (siehe dazu Kapitel 2.5 Karrieremodell) besteht eine hohe Personalfrequenz, weshalb ein übergeordnetes Ziel aller Maßnahmen die Förderung der Durchlässigkeit zwischen Wissenschaft und Industrie ist. Gleichzeitig wird im Sinne eines internen Talentmanagements ein nachhaltiger Grundstein für die wissenschaftliche Exzellenz gelegt.

Im Zuge der Nachwuchsförderung ist die TU Graz zudem bestrebt, das Thema Gleichstellung sowie Gender und Diversität stets im Fokus zu behalten (für nähere Details dazu siehe Kapitel 5.6). Auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wird an der TU Graz im Kontext der Nachwuchsförderung berücksichtigt (Nähere unter Kapitel 5.6.4). Ebenso in Richtung Nachwuchsförderung wirken Aktivitäten im Rahmen von UNITE!. In den kommenden Jahren wird die Erarbeitung gemeinsamer universitätsübergreifender Maßnahmen für Pre- und Postdocs angedacht (siehe Kapitel 6.3).

Abbildung 4: Zielgruppengerichtete Fördermaßnahmen für Nachwuchswissenschaftler*innen
[neugeplante Initiativen strichliert umrahmt]
In den folgenden Unterkapiteln werden die in der Grafik linksseitig angeführten Bereiche mit konkreten Initiativen und Maßnahmen hinterlegt und damit ein spezifischer Überblick über die Nachwuchsförderung in verschiedenen Karrierestufen der akademischen Laufbahn an der TU Graz ermöglicht.

2.6.1 BERUFLICHE ORIENTIERUNG UND KARRIERESUPPORT


In diesem Kontext ist hier auch nochmals auf das wissenschaftliche Personalmodell (siehe für Näheres Kapitel 2.5) verwiesen, das Entwicklungsperspektiven eröffnet, die insbesondere für Laufbahnstellennahende auch mit Auslandsphasen hinterlegt sind. 

2.6.2 MANAGEMENT-KOMPETENZEN


---


9 Siehe dazu auch Systemziel 4 des gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan (GUEP) 2025-2030, S. 30.

2.6.3 GEGENWÄRTIGE BERUFLICHEN ANFORDERUNGEN


Als indirekt nachwuchsfördernd, da auf die Dissertationsbetreuer*innen wirkend, seien zudem angedachte Maßnahmen zur Unterstützung dieser Betreuer*innen erwähnt. Dabei soll insbesondere die weitere Erhöhung der Prozessqualität im Zuge des Dissertationsvorhabens und damit auch die Erhöhung der Dissertationsabschlussquote im Fokus sein.

2.6.4 WISSENSVERMITTLUNG MIT NETZWERKCHARAKTER


---

gleichzeitig durch kurze Inputs, Einzel-Coachings so- wie gemeinsame Diskussionen, Austausch und Feedback unterstützt werden.

2.6.5 INDIVIDUALMAßNAHMEN


2.6.6 STRUKTURELLE RAHMEN UND FÖRDERPROGRAMME


Um Nachwuchsförderung auf Ebene der TU Graz bzw. auf Standortebene zu forcieren, werden z.B. mit doc.funds und doc.funds.connect Programmen auch nationale Exzellenzprogramme sowie im Rahmen von Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) Pro- gramme der EU genutzt, um internationale Nachwuchs- förderung zu betreiben. Bezüglich der generellen Maß- nahmen zur wissenschaftlichen Karriereförderung bzw. -entwicklung sind zudem auf die Zielgruppe der Nachwuchswissenschaftler*innen ausgerichtete Förderpro- gramme und Preise zu nennen. Dies sind kompetitiv vergebene Anschubfinanzierungen für Forschungspo- jekte (bspw. innerhalb der Fields of Expertise der TU Graz), die Förderung von Forschungsaufenthalten im Ausland und Preise für Dissertationen und Master- arbeiten mit besonderer gesellschaftlicher Relevanz (Partnerunternehmen der TU Graz im Forum Technik und Gesellschaft), Award of Excellence (BMBWF), ver- schiedene Preise im Bereich der Informatik (GI Dissertationspreis und Heinz Zemanek Preis) und Stipendien für laufende Masterarbeiten mit starkem wirtschaftli-
chen Bezug (WKO Steiermark). Im Kontext der Auslandsaufenthalte als Beiträge zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist außerdem auf die **Mobilitätsförderung** der TU Graz zu verweisen (für Näheres dazu siehe Kapitel 6.3).
3 FORSCHUNG

Zum Einstieg werden jene strategischen Überlegungen im Bereich der Forschung (Kapitel 3.1) skizziert, die die Leitplanken der Universität darstellen, um ihren erfolgreichen grundlagen- und innovationsorientierten Weg weiter zu beschreiben. Dazu gehören einerseits die Fields of Expertise (Kapitel 3.1.1) und andererseits die Research Center (Kapitel 3.1.2) - gemeinsam bilden sie die wissenschaftlichen Stärkefelder der TU Graz. Da universitäre Forschung auf höchstem internationalem Niveau nicht ausschließlich auf Basis der Finanzierung durch die öffentliche Hand erfolgen kann, widmet sich Kapitel 3.1.3 dem Aspekt der projekt- bzw. drittmittelbasierten Forschungsmittel. Als wesentlicher Beitrag zur Gewinnung solcher Mittel, aber auch zur Förderung der Sichtbarkeit der TU Graz innerhalb der verschiedensten fachspezifischen Scientific Communities, dient die an der TU Graz bereits seit mehreren LV-Perioden verfolgte Internationalisierung (Kapitel 3.1.4). Wissenschaftliche Spitzenstellung in ausgewählten Stärkefeldern wird u.a. erst durch kompetitive Forschungsinfrastruktur ermöglicht. Welchen Weg die TU Graz hierzu beschreitet, behandelt Kapitel 3.1.5. Neben der breiten Basis der FoE und den Research Centers betreibt die TU Graz noch weitere besonders fokussierte Forschungsinitiativen (Kapitel 3.2), wie Lead Projekte (zur Förderung der Spitzenforschung), Forschungsbündelung im Bereich der Mikroelektronik, BioTechMed-Graz oder NAWI Research. Abschließend wird im Kapitel 3.3 die strategische Bedeutung des Forschungsmanagements und Wissenstransfers betont.
3 FORSCHUNG


Folgendes ist charakteristisch für die Forschung an der TU Graz:


Um weiterhin eine exzellente Forschung und langfristig gesicherte Forschungsbedingungen zu gewährleisten, sind derzeit an der TU Graz auch 14 CD-Labore eingerichtet, in denen innovationsorientierte Grundlagenforschung zur Lösung industrieller Probleme betrieben wird.


12 Siehe dazu auch Gesamtösterreichischer Universitätsentwicklungsplan (GUEP) 2025-2030, S. 4: Systemziel 1 „Weiterentwicklung und Stärkung des Hochschulsystems“ und Umsetzungsziel 1b „Schärfung der Forschungsprofile und der thematischen Schwerpunktsetzung“.
Forschung

Viele dieser Spin-offs kommen aus dem Science Park Graz bzw. dem ESA-BIC, welche die TU Graz gemeinsam mit anderen Universitäten am Standort als Mehrheitseigentümerin betreiben.

Die Forschungsrangliste der TU Graz lässt sich auch quantitativ durch jährlich über 2.200 Publikationen, aber auch jährliche Drittmitteleinnahmen in der Höhe von etwa 80 Mio. € belegen.

Diese Erfolge spiegeln sich auch in internationalen Universitätsrankings wider. In diesem Zusammenhang hat sich die TU Graz vor einigen Jahren im Rahmen ihrer Universitätsstrategie für gezielte Maßnahmen zur Erhöhung ihrer Rankingpräsenz entschieden und eine zunehmende Sichtbarkeit in ausgewählten Rankings erreicht. Beispiele hierfür sind:


- Auch im Field-Ranking des Leiden-Rankings erzielt die TU Graz wiederholt sehr gute Ergebnisse und platziert sich aktuell auf Weltrang 137 in den Biomedical and Health Sciences sowie auf Weltrang 138 in den Life and Earth Sciences. Im QS-Subject Ranking 2022 ist die TU Graz in der Fächergruppe Engineering and Technology auf Weltrang 269 vertreten und schneidet in den Fächern Architecture & Built Environment mit Ranggruppe 101-150 sowie Civil and Structural Engineering mit Ranggruppe 201-220 besonders gut ab. Im THE Subject Ranking 2022/23 zählt die Informatik an der TU Graz mit Ranggruppe 126-150 international zu den besten in diesem Fachbereich.


Um diesen gesamthaft gesehen, erfolgreichen Kurs auch weiterhin beizubehalten, wurden folgende Eckpunkte der strategischen Forschungsausrichtung der TU Graz formuliert.

3.1 STRATEGISCHE ÜBERLEGENGEN IM BEREICH FORSCHUNG

Universitäre Forschung an einer technischen Universität ist neben wissenschaftlichen Spitzenleistungen gekennzeichnet durch:

1. Internationalität: Forschung wird vermehrt in internationalen Netzwerken und sich vertrauenden Partnernährungen mit einem starken Austausch an Forschenden durchgeführt (Verankerung im europäischen und internationalen Forschungsraum). Eine
starke Positionierung im europäischen Forschungsraum und mit internationalen Schlüsselpartnern ist damit eine Grundvoraussetzung für die Attraktivität einer Universität im Forschungs- und Innovationsbereich.


Die TU Graz ist hervorragend positioniert:

1. Die TU Graz deckt das ganze Spektrum der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studien ab.

2. Die TU Graz ist Österreichs führende Universität in der Forschungskooperation mit Wirtschaft und Industrie, ein Faktum, das sich auch in ihrer außergewöhnlich hohen Drittmittelquote widerspiegelt.

3. Die TU Graz deckt die volle Breite von der Grundlagenforschung bis hin zur innovationsorientierten Grundlagenforschung und Entwicklung industrieller Prozesse und innovativer Lösungen/Produkte ab. Durch diese durchgängige wissenschaftliche Wertschöpfungskette erschließen sich ihr besondere Möglichkeiten und Potenziale, die die TU Graz zu einem Nukleus für Innovationen machen.

Die TU Graz verfolgt im Rahmen ihrer Forschungsstrategie ambitionierte Ziele – diese sind:


2. Die TU Graz agiert als engagierte und exzellente Partnerin im Europäischen Forschungsraum (ERA) und nutzt die ERA-Instrumente sowie das nationale und internationale Förderangebot zur Stärkung der wissenschaftlichen Exzellenz ebenso wie zur Stärkung der Zusammenarbeit in bestehenden und zukunftsweisenden Forschungs- und Innovationsfeldern.


5. Die TU Graz ist taktgebende Gestalterin und trägt signifikant zur Standortattraktivität und -entwicklung in der gesamten Region und Österreichs bei.


Aus diesen Überlegungen ergeben sich die in den folgenden Kapiteln dargestellten Schwerpunktsetzungen der TU Graz-Forschungsstrategie.

3.1.1 FIELDS OF EXPERTISE

Die Fields of Expertise (FoE) bilden die Basis für die Forschungsstrategie. Zur Profilierung der TU Graz wurden die FoE als interkulturelle und interdisziplinäre Bündelungen von Forschungsgebieten geschaffen. Durch sie gelingt es, sich noch stärker in ausgewählten naturwissenschaftlichen und technischen Zukunftsbereichen

Durch die kooperative Verzahnung der Wissenschaftsfelder in den FoE wird die Forschungsleistung der TU Graz noch stärkere internationale Sichtbarkeit erlangen, die sich u.a. in größerer Anzahl an hochwertigen wissenschaftlichen Publikationen, Patenten, aber auch Rankingergebnissen niederschlagen soll.


Abbildung 5: Die fünf Fields of Expertise der TU Graz (siehe auch www.tugraz.at/go/foe)


dass auch die strategischen Interessen des FoE gehört werden.

Strategische *internationale Kooperationen* (siehe auch Kapitel 3.1.4) sollen verstärkt mit den FoE verzahnt werden, indem insbesondere die Kooperationsmöglichkeiten im Rahmen europäischer FTI-Programme (insbesondere Horizon Europe) entsprechend zu analysieren und voranzutreiben sind. Der Fokus der nächsten Jahre wird auf die Verzahnung mit den UNITE!-Partnern liegen. Anschubfinanzierungen und Matched PhDs (gemeinsam und paarweise eingerichtete Doktoratsstellen) haben sich als probates Mittel erwiesen.

### 3.1.2 RESEARCH CENTER

Während die FoE breit und inklusiv angelegt sind, sind die *Research Centers* ein Mittel zur inhaltlichen Fokussierung von strategischen Stärken am Standort. Wesentliche Charakteristika von Research Centers sind eine enge Fokussierung auf ein Thema mit signifikanter Stärke am Standort, das aber in mehr als einer Fakultät beheimatet ist. Zusätzlich können in Research Centers andere Player am Standort (z.B. COMET-Zentren oder auch Firmen) eingebunden sein. Ein Research Center hat eine schlanke Governance-Struktur und einen internationalen wissenschaftlichen Beirat zur Qualitätssicherung. Primäres Ziel ist eine inhaltliche Koordination und die Einvernung von großen Drittmittelprojekten. Momentan sind folgende Research Centers an der TU Graz eingerichtet:

1. **Smart Production Graz (SPG):**
   Die mittlerweile etablierte Smart Production Graz-Initiative startete die interdisziplinäre Forschung im FoE „Mobility & Production“. Rund um die Pilotfabrik smartfactory@tugraz werden zahlreiche Initiativen gebündelt und koordiniert. Neben Stiftungsprofessuren spielen die COMET-Zentren Pro2Future und Know-Center eine wichtige Rolle, aber auch der Makerspace inkl. FabLab und das LeanLab passen in die Smart Production Graz-Initiative. Die Pilotfabrik, die mit zahlreichen Industriepartnern hochgezogen wurde und insbesondere auch die KMUs ansprechen möchte, ist der Technologie-Demonstrator für neueste Forschungsergebnisse gemäß dem Leitsatz „smartfactory@tugraz - interdisziplinäre research on digital production“. Das unter dieser Initiative ebenso eingerichtete AddLab beschäftigt sich mit der Forschung rund um die metall-additive Fertigung und betreibt derzeit mehrere draht- und pulverbasierte Anlagen.

2. **Research Cluster Railway Systems (RCRS):**
   Begünstigt durch intensive Industriekooperationen (Siemens, voestalpine, ÖBB) bündelt die TU Graz ihre umfangreichen Forschungen im Eisenbahnbereich (Fakultät für Maschinenbau bzw. Bauingenieurwissenschaften) gemeinsam mit dem COMET-Zentrum Virtual Vehicle zum RCRS. Ziel ist es, einen digitalen Zwilling für das Gesamtsystem Bahn zu schaffen (sowohl für die Infrastruktur als auch für die Züge). Die voestalpine stellt eine Stiftungsprofessur für Bahninfrastruktur zur Verfügung, Siemens ist im Rahmen der RIE-Partnerschaft (Research and Innovation Ecosystem-Partnerschaft) ein langjähriger Partner, der die neue Professur „Betriebsfestigkeit und Schienenfahrzeuge“ mit Projekten sponsert. Durch die Bündelung der Expertisen entsteht ein europaweit sichtbares Zentrum. Erstes RCRS-Großvorhaben ist die maßgebliche Bearbeitung des COMET-Projekts Rail4Future.

3. **Graz Center for Machine Learning (GraML):**
   Künstliche Intelligenz und Machine Learning entwickeln sich zu einem der wichtigsten Werkzeuge der Zukunft. Um die Entwicklung zu fördern, hat die TU Graz das Forschungsnetzwerk GraML geknüpft, in dem interdisziplinär an der Weiterentwicklung des maschinelnen Lernens gearbeitet wird – sei es, um aus Big Data effizient und sinnvoll Schlüsse zu ziehen, aus unterschiedlichen Materialkombinationen die optimalste zu finden oder die Systeme selbst einen Schritt intelligenter zu machen. Rund 20 Institute der TU Graz und das COMET-Zentrum Know-Center sind in den sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientierten Forschungs-verbund involviert. Kürzlich hat die TU Graz den Zuschlag für eine ELLIS Unit (European Laboratory for Learning and Intelligent Systems) erhalten.

4. **Zentrum für nachhaltiges Bauen Graz - Graz Center of Sustainable Construction (GCSC):**

5. **Graz Center of Hydrogen Research (H2rc):**
   Die TU Graz forscht seit 50 Jahren erfolgreich in den Bereichen Elektrochemie und Wasserstoff. Das Center
Forschung


Mit dem ENERGYETIC-Research Center fokussiert die TU Graz ihre Kompetenzen auf interdisziplinäre Forschung, die Energiesysteme auf ihrem Pfad zur vollständigen Dekarbonisierung unterstützt. Effiziente und nachhaltige Lösungen sollen für die Bewältigung der Energiekrise erarbeitet werden. Forschende aus mehr als 15 Instituten verschränken sich zu Themen der Modellierung von Energiesystemen sowie der digitalen Methoden und technologischen Lösungen für Energiesysteme.

3.1.3 FORSCHUNGSMITTEL


COMET: Die TU Graz ist in Bezug auf die Beteiligung an COMET-Zentren und die Einwerbung von K-Projekten und COMET-Modulen die Nummer eins in Österreich. Für die Universität ist dies eine ideale Möglichkeit, Technologietransfer zu betreiben. Daher soll auch in Zukunft die Beteiligung an COMET-Zentren eine
zentrale Rolle spielen. Zur besseren Verankerung innerhalb der TU Graz ist eine stärkere Anbindung der COMET-Zentren an die FoE vorgesehen.

3.1.4 INTERNATIONALITÄT


3.1.5 FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR


2011/2012 hat die TU Graz die Verantwortung für die AustroSAXS-Beamline und die DXRL-Beamline für Röntgentiefenlithographie am ELETTRA Synchrotron Trieste übernommen. In den kommenden Jahren stehen alle Beamlines des


Durch die Kombination der dann zwei SAXS-Beamlines in Triest mit dem Laborequipment (SAXS und Lichtstreunung am Standort Graz kann die TU Graz einen deutlich höheren Input zu den Aktivitäten von CERIC-ERIC leisten und damit diese Kooperation signifikant stärken sowie die internationale Sichtbarkeit von Österreich deutlich steigern.

CERIC-ERIC ist ein „European Research Infrastructure Consortium“ (ERIC ist eine, durch den Ratsbeschluss 723/2009 ins Leben gerufene, verteilte Forschungsinfrastruktur. Diese führt die besten Forschungszentren und spezialisierten Labore der teilnehmenden Länder in ein eng integriertes Netzwerk zusammen, das die Möglichkeit bietet, auf höchsten Qualitätslevels zu arbeiten und Open Access garantiert."

**Nationale Zentren für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik an der TU Graz:** Die TU Graz gilt als eines der führenden europäischen Zentren für die mikroskopische Materialcharakterisierung und Elektronenstrahl-basierte Nanostrukturierung. Als universelle Technik steht die Elektronenmikroskopie (EM) im Mittelpunkt zahlreicher Forschungsfelder und verbindet Bildgebung mit Strukturaufklärung und spektroskopischen Verfahren. Sie bildet damit häufig den instrumentellen Ausgangspunkt für Untersuchungen unterschiedlichster Bio- und Materialsysteme.


Der internationalen Ausrichtung der elektronenmikroskopischen Forschung an der TU Graz, und ihrer tragenden Rolle in europäischen Projekten und Programmen soll auch durch bestmögliche Einbettung in das geplante “Graz Center of Physics“ in den kommenden Jahren Rechnung getragen werden. Vor diesem Hintergrund ist vorgesehen, Infrastrukturen zu erneuern und die zentrale, interuniversitäre Aufstellung auszubauen.

**Digitale Forschungsinfrastrukturen:** Digitale Infrastrukturen sind in einer modernen Forschungslandschaft ein ganz wesentliches Asset. Sowohl der Bereich Hochleistungsrechnen (High-Performance Computing) wie auch der Bereich des Forschungsdatenmanagements (FDM) sind für eine technische Universität von essentieller Bedeutung.


Im Rahmen des Projektes MUSICA (Multi Site Computer Austria), das aus dem Resilience and Recovery Funds der Europäischen Kommission finanziert wird, wird darüber hinaus ein auf drei Rechnerstandorte...
3.2 FORSCHUNGSINITIATIVEN

Auf der breiten Basis der FoE gibt es eine Reihe weiterer Initiativen in der Forschung, die viel stärker fokussiert sind und sehr oft durch Infrastrukturen oder Cluster hoher wissenschaftlicher Exzellenz getrieben sind. Die Research Center wurden bereits in Kapitel 3.1.2 beschrieben.

**Lead Projekte**: Lead Projekte dienen zur Förderung der wissenschaftlichen Exzellenz in Bereichen, wo kritische Massen existieren. Sie sind ein Instrument der Bottom-up Forschungsförderung, das auf Grundlagen ausgerichtet ist, und werden in einem kompetitiven Ausschreibungsverfahren vergeben. Die ersten drei Leadprojekte *Dependable Internet of Things; Mechanics, Modeling and Simulation of Aortic Dissection* sowie *Porous Material@Work* wurden eingerichtet und finden regen Zuspruch. Das erste Projekt *Dependable Internet of Things* wurde positiv von internationalen Expert*innen evaluiert und hat eine einmalige Verlängerung um drei Jahre erhalten. 2022 wurde das Projekt erfolgreich abgeschlossen. Die beiden Projekte *Mechanics, Modeling and Simulation of Aortic Dissection* sowie *Porous Material@Work* wurden ebenfalls positiv von internationalen Expert*innen evaluiert, verlängert...

Die Projekte bilden international sichtbare Forschungsinitiativen der TU Graz, die zusätzliche Mittel einwerben sollen und somit nachhaltig neue Forschungsschwerpunkte an der TU Graz etablieren.


NAWI Research: Die bereits fünfzehnjährige Kooperation mit der Universität Graz, die ursprünglich in der Lehre gestartet wurde, hat natürlich manngfaltige Ausprägungen in der Forschung. Seit Jahren sind Central Labs ein probates Mittel, um Forschende zusammenzubringen und ein attrakives Forschungsumfeld zu ermöglichen. Gemeinsame Doktoratsstudiums sind in allen NAWI Bereichen ein etabliertes Instrument, um junge Forschende gemeinsam auszubilden. Dies soll fortgeführt werden. Gemeinsame Forschunginfrastruktur (Central Labs) wird also in Zukunft ein wesentlicher Pfeiler der gemeinsamen Forschung sein. Durch die Realisierung des Graz Center of Physics werden sich hier noch erheblichere weitere Synergien ergeben, die sich positiv auf die Forschung auswirken werden (siehe auch Kapitel 6.5.6). Es wurde der Strategieprozess NAWI 2030 gestartet, hier sollen neue Synergiepotenziale identifiziert und gehoben werden.

3.3 FORSCHUNGSMANAGEMENT UND WISSENSTRANSFER

Professionelle Services sind eine Grundvoraussetzung für die Einwerbung von Drittmittel und Fördermitteln, die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Wirtschaft sowie das Management von geistigem Eigentum (Intellectual Property, IPR). Da Agenden und Anfragen in diesem


Als Service für strategische Wirtschaftspartner der TU Graz wurde die Funktion des Key Account Managements eingerichtet, konkret für die Siemens AG (siehe auch Kapitel 1.3.3), Magna Steyr und AVL List GmbH, bei letzterer mit Fokus auf Human Resources.

Im Kontakt mit der Wirtschaft stellt der Umgang mit geistigem Eigentum, IPR, eines der Kernthemen dar. Je besser IPR bei gemeinsamen Projekten bereits in frühem Stadium eines Projektes in die Überlegungen integriert wird, umso erfolgreicher ist die Zusammenarbeit. Innovationen finden so einen klar definierten Weg in die Wirtschaft.

Auf der anderen Seite verlangen Erfindungen der TU Graz, die nicht im Rahmen von Wirtschaftskooperationen entstanden sind, jedoch ein hohes Marktpotenzial aufweisen, Unternehmenspartner als Technologieverwerter. Diese gilt es zu finden und die Modalitäten für die Verwertung auszuarbeiten und zu verhandeln.


Wissenstransferzentrum Süd (WTZ Süd)

Das WTZ Süd ist eines von drei regionalen Wissenstransferzentren in Österreich. Im Wissenstransferzentrum Süd haben sich die Medizinische Universität Graz, die Universität Graz, die Kunstuniversität Graz, die Universität Klagenfurt, die Montanuniversität Leoben, die Fachhochschule Kärnten, FH Joanneum, Campus 02
und die TU Graz zusammengeschlossen und führen gemeinsam Kooperationsvorhaben durch. Die TU Graz ist dabei in ihrer Funktion als Konsortialkoordinatorin Ansprechstelle nach innen und außen. 2022 wurde das Projekt WTZ II erfolgreich abgeschlossen und das WTZ III (Laufzeit 09/2022 – 06/2024) erfolgreich eingeworben.

Das WTZ Süd ist ein Netzwerk, das in dieser Förderperiode in zwei Projekten zusammenarbeitet:

Wissensaustausch und Know-how-Aufbau zum Wissenstransfer: In diesem Projekt wird zu verschiedensten zukunftsrelevanten Bereichen des Wissens- und Technologietransfers neues Wissen generiert und in der Praxis angewandt. Zudem werden neue Akteure und Partner eingebunden. Themen dieser Förderperiode:

- Verwertung von Daten(banken), Software und Know-how, die an den Universitäten und Fachhochschulen entwickelt werden
- Reallabore – Potenziale und Erfahrungen beim Testen von innovativen Technologien
- IMPACT als bedeutender gesellschaftlicher Aspekt von Forschungsprojekten
- Open Data – In Practice: Wie geht man mit Daten, die in Forschungsprojekten entstehen, so um, dass sie nachhaltig verwendet werden können?

- Verwertungsoptionen bei Unternehmensgründungen sowie Unterstützungsformate für hochschulnahe Start-ups und Spin-offs
- Strategische Partnerschaften von Wissenschaft und Wirtschaft
- Internationalisierung der Verwertung: Kooperationen mit internationalen Partnern
- Wissenschaftskommunikation – Korrektheit und Verständlichkeit von Informationen zu Forschungsthemen und -inhalten

MINT4School digital: Alle neun Partner des WTZ Süd stellen verschiedenste digitale Inhalte bereit, welche mit kurzen Inhaltsbeschreibungen und didaktischen Empfehlungen über die Pädagogische Hochschule Graz den Lehrer*innen zugänglich gemacht werden. Hierbei kooperiert man auch mit der Industrie, die ebenfalls Inhalte zur Verfügung stellt.

Wissens- und Technologietransfer gewinnt nicht zuletzt durch verstärkte missionsorientierte FTI-Politikansätze an strategischer Bedeutung, sich als Universität im globalen Kontext mit gesellschaftlicher Verantwortung zu positionieren. Ein Potenzial, dass es auch für die TU Graz verstärkt zu nutzen gilt.
Im ersten Kapitel des Abschnittes wird auf die stetige Weiterentwicklung des Studienangebots (Kapitel 4.1) näher eingegangen. Anschließend behandelt das Kapitel 4.2 die Strategie der Lehre, die den Rahmen für die Entwicklung und Umsetzung zukünftiger Maßnahmen bildet. Im Bereich der Qualitätssicherung und -entwicklung in der Lehre (Kapitel 4.3) werden stets Maßnahmen (weiter)entwickelt, wie bspw. die Lehrveranstaltungsevaluation (Kapitel 4.3.1), das Monitoring von Absolvent*innen (Kapitel 4.3.2), die Absolvent*innen- und Studierendenbefragungen (Kapitel 4.3.3), die Sicherung der Prozessqualität in der Curriculaentwicklung (Kapitel 4.3.4) oder die Plagiatsprävention (Kapitel 4.3.5). Auch hinsichtlich Guided Start und Studienabschluss (Kapitel 4.4) setzt die TU Graz konkrete Unterstützungsmaßnahmen für Studierende. In Kapitel 4.5 hingegen geht es um Lehrende und deren Unterstützung im Bereich Didaktik als auch um die Notwendigkeit einer neugedachten Bildungsinfrastruktur. Der Wissenstransfer mit digital gestützten Bildungsinhalten sowie der erweiterte Einsatz von Lehr- und Lerntechnologien (Kapitel 4.6) bilden wesentliche Bestandteile der zukunftsorientierten Lehrstrategie der TU Graz. Ein weiterer strategisch immer bedeutend werdender Schwerpunkt bildet das Thema Life Long Learning, dessen zukünftige Ausrichtung in Kapitel 4.7 näher beschrieben wird.
4 LEHRE


4.1 STUDIENANGEBOT


Die beiden Doktoratsstudien „Doktoratsstudium der Naturwissenschaften“ (Dr.rer.nat.) und das „Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften (Dr.techn.)“ werden bereits seit mehreren Leistungsvereinbarungsperioden in englischer Sprache angeboten.

Die Universitätslehrgänge und das postgraduale Bildungsangebot werden im Sinne eines lebenslangen Lernens laufend erweitert.

Die Studienplanänderungen der letzten Jahre waren geprägt von mehreren UG-Novellen sowie von einem verstärkten Internationalisierungsprozess durch die Umstellung auf englischsprachige Studien im Master- und Doktoratsbereich. Aktuell wird mehr als die Hälfte der Masterstudien in englischer Sprache angeboten und die für die Entwicklungsplanperiode bis 2024 angestrebte Erhöhung erreicht.

Der Prozess zur intensiven Auseinandersetzung mit der Weiterentwicklung des Studienangebots wurde von Rektorat und Senat in den letzten Jahren stärker vorangetrieben:

- neuer Satzungsteil Studienentwicklung
- adaptierter Stellungnahmeprozess für neue/geänderte Curricula
- überarbeitete „Checkliste für die AG Studienkommissionen für das Einreichen von Studienplänen“
- neue Organisationseinheit Lehr- und Studienentwicklung
- Weiterbildungen/Workshops für Mitglieder von Curricula-/Studienkommissionen

Damit sollen zukünftig Studienplanentwicklungen/-anpassungen effizienter gestaltet und neue Inhalte und Zukunftsthemen (z.B. Future Skills, Digitale Fähigkeiten, SDGs, Technikfolgenabschätzung, soziale Aspekte von Technologien, Gender und Diversität, Wissenschafsmemmittlung, Mobilitätsfenster etc.) berücksichtigt werden.

Im Studienjahr 2021/22 wurde ein Update zur virtuellen Lehre bezüglich der Abhaltung von synchroner und asynchroner Lehre inkl. einer Regelung zu E-Assess-
ment an der TU Graz erarbeitet. Diese Regelungen haben sich bewährt und sollten fortgeschrieben werden. Vor allem in Hinblick auf innovative, zukünftige und gemeinsame internationale Studien kann virtuelle Lehre somit zu einem Bestandteil der Curricula werden, sowie insbesondere auch berufstätige Studierende unterstützen. Die Entwicklung solcher Angebote für berufstätige Studierende in den Bachelor- und Masterstudien der TU Graz (z.B. hinsichtlich des leistbaren Workload oder der zeitlichen Verfügbarkeit von berufstätigen Studierenden) stellen einen wesentlichen Aspekt zukünftiger curricularer Entwicklungen dar.


Diese Entwicklungen folgend wurde im Rahmen eines Think Tank im Sommer 2022 ein Studium der Zukunft, das die aktuellen Herausforderungen (insb. demographischer Wandel, Digitalisierung, Globalisierung, Berufstätigkeit, Umbrüche in der Arbeitswelt, SDGs) im Blick hat, diskutiert. Dieses soll anhand von zwei Schwerpunktsetzungen umgesetzt werden:

- Konzepte für die zukünftige Gestaltung von Studien mit Blick auf Studieneingangsphase/On-boarding von Studierenden, flexible Studienarchitektur und unter Berücksichtigung der UNITE!-Kooperation
- Study-Work-Life-Balance bzw. Erarbeitung von Angeboten für berufstätige Studierende (Stichwort Microcredentials, Aufzeigen von Studienverläufen für berufstätige Studierende, Anteil von virtueller Lehre zur Planbarkeit des Studiums etc.)

Einen Überblick über das Studienangebot 2023/24 bieten folgende Tabellen:

13 Mit folgenden „Tracks“: Science, Technology and Society (STS), Entrepreneurship, Gender and Diversity Management und Sprachen
### Bachelorstudium

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bachelorstudium</th>
<th>Kennzahl</th>
<th>ECTS</th>
<th>Semester</th>
<th>akad. Grad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Architektur</td>
<td>243</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen</td>
<td>264</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Biomedical Engineering</td>
<td>253</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Chemie*</td>
<td>662</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Digital Engineering</td>
<td>285</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrotechnik</td>
<td>235</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrotechnik-Toningenieur**</td>
<td>213</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Geodäsie</td>
<td>221</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Geowissenschaften*</td>
<td>615</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Informatik</td>
<td>521</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Information and Computer Engineering</td>
<td>211</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung***</td>
<td>198</td>
<td>240</td>
<td>8</td>
<td>BEd</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenbau</td>
<td>245</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik*</td>
<td>321</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Molekularbiologie*</td>
<td>665</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Physik*</td>
<td>678</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Software Engineering and Management</td>
<td>524</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Umweltystemwissenschaften / Naturwissenschaften-Technologie*</td>
<td>550</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Verfahrenstechnik</td>
<td>273</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau</td>
<td>282</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
<td>BSc</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*NAWI Graz Studium in Kooperation mit der Universität Graz  
**in Kooperation mit der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz  
***im Rahmen des Lehramt Entwicklungsverbunds Süd-Ost  

**Tabelle 1: Bachelorstudien des Studienjahres 2023/24**
### Masterstudium

<table>
<thead>
<tr>
<th>Masterstudium</th>
<th>Kennzahl</th>
<th>ECTS</th>
<th>Semester</th>
<th>akad. Grad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Advanced Materials Science*</td>
<td>511</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Architektur</td>
<td>443</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Bauingenieurwissenschaften-Infrastruktur</td>
<td>468</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Bauingenieurwissenschaften-Konstruktiver Ingenieurbau</td>
<td>465</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Biochemie und Molekulare Biomedizin*</td>
<td>866</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Biomedicale Engineering</td>
<td>453</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Biorefinery Engineering</td>
<td>298</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Biotechnology*</td>
<td>484</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Chemical and Pharmaceutical Engineering*</td>
<td>496</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Chemistry*</td>
<td>862</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Computational Social Systems****</td>
<td>649</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Computer Science</td>
<td>921</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Digital Engineering</td>
<td>585</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrotechnik</td>
<td>435</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrotechnik-Töningenieur**</td>
<td>413</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrotechnik-Wirtschaft</td>
<td>436</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Geosciences*</td>
<td>815</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Geodäsie</td>
<td>421</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Geospatial Technologies*</td>
<td>806</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Geotechnical and Hydraulic Engineering</td>
<td>466</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Information and Computer Engineering</td>
<td>411</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung</td>
<td>199</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MEd</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenbau</td>
<td>445</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematics*</td>
<td>394</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Molekulare Mikrobiologie*</td>
<td>865</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Pflanzenwissenschaften*</td>
<td>398</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Physics*</td>
<td>682</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Production Science and Management</td>
<td>483</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Software Engineering and Management</td>
<td>924</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Space Sciences and Earth from Space*</td>
<td>225</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Technical Chemistry*</td>
<td>491</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Technical Physics*</td>
<td>486</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Environmental System Sciences / Climate Change and Environmental Technology*</td>
<td>650</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>MSc</td>
</tr>
<tr>
<td>Verfahrenstechnik</td>
<td>473</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen</td>
<td>469</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau</td>
<td>482</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td>Dipl.-Ing.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nawi Graz Studium in Kooperation mit der Universität Graz
**in Kooperation mit der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
***im Rahmen des Lehramt Entwicklungsverbunds Süd-Ost
****in Kooperation mit mehreren Fakultäten der Universität Graz

Tabelle 2: Masterstudien des Studienjahres 2023/24 [englischsprachige farblich hervorgehoben]

### Doktoratsstudium

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doktoratsstudium</th>
<th>Kennzahl</th>
<th>ECTS</th>
<th>Semester</th>
<th>akad. Grad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dr.-Studium der Naturwissenschaften</td>
<td>791</td>
<td>-</td>
<td>6</td>
<td>Dr.rer.nat.</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr.-Studium der Technischen Wissenschaften</td>
<td>786</td>
<td>-</td>
<td>6</td>
<td>Dr. techn.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 3: Doktoratsstudien des Studienjahres 2023/24 [englischsprachige farblich hervorgehoben]
4.2 STRATEGIE DER LEHRE

Die Strategie der Lehre bildet den Rahmen für die Entwicklung und Umsetzung zukünftiger Maßnahmen in enger Abstimmung mit den zuständigen universitären Gremien und Serviceeinrichtungen.


**Student Life Cycle und Lehrende: Visionen und Leitziele**

Die Vision der Lehre an der TU Graz ist auf die vier Phasen des Student Life Cycles sowie auf die Lehrenden (phasenübergreifend) ausgerichtet. Um diese Vision der Lehre zu erreichen und um die handlungsleitenden Prioritäten in den nächsten Jahren aufzuzeigen, werden fünf Leitziele formuliert:

**Phase 1 – Interessierte*r:** Interessierte befinden sich in einer Lebenssituation, in der sie aktiv oder auch passiv auf der Suche nach einer Aus- und/oder Weiterbildung (Weiter-) Bildungsmöglichkeit sind. Dabei sind sie auf Unterstützung von universitärer Seite zur Entscheidungsfindung angewiesen. Bei Interessierten aller Altersgruppen und Bildungsstufen (atypischer Zugang sowie Übergang Matura/Bachelor, Bachelor/Master, Master/PhD) soll daher unabhängig von Hintergrund...
und Herkunft Interesse an der TU Graz geweckt werden, Talente gefördert und Informationen bzw. Auskunft über das Studienangebot gegeben werden. Damit können die Diversität und Qualität der Studierenden sowie die Wahrnehmung der Universität gesteigert werden (siehe dazu auch Kapitel 5.6).

Vision Die TU Graz ist eine attraktive (inter-) nationale Bildungsstätte.

Leitziel Qualifizierte und informierte (bestgeeignete) Personen entscheiden sich für ein Studium an der TU Graz.


Vision Die Willkommenskultur der TU Graz ermöglicht einen zielorientierten Start ins Studium.

Leitziel Studierende sind zufrieden mit ihrer Studienwahl und zeigen einen optimalen Studienfortschritt, insbesondere in den ersten Semestern ihres Studiums.


Vision Engagierte, innovative Lehrende unterstützen engagierte, nach Wissen strebende Studierende, die als Absolvent*innen am Arbeitsmarkt sowie in der Wissenschaft gefragt sind und neue Bereiche auf Basis ihrer erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen erschließen können.

Leitziel Studierende werden im Studienverlauf optimal betreut und unterstützt, um erfolgreich sowie unmittelbar nach Studienabschluss in den Beruf einzusteigen.

Phase 4 – Alumnus*a: Alumni*ae sind für die TU Graz Multiplikator*innen und Kooperationspartner sowie potenzielle Studierende für weiterführende Studien, postgraduale Weiterbildungen und andere Bildungsformate. Sie sind mit der Universität in einem wechselseitigen, unterstützenden und fördernden Verhältnis verbunden.

Vision Die TU Graz ist mit ihren Alumni*ae in einem wechselseitig unterstützenden Verhältnis verbunden.

Leitziel Ein starkes Alumni*ae-Netzwerk führt zu einer hohen und aktiven Bindung an die Alma Mater.


Vision Lehrende sind innovativ, nutzen wertvolle didaktische Konzepte und stehen in regem Austausch mit ihrer Kolleg*innenschaft sowie den Studierenden.

Leitziel Ein umfassendes, zielgruppenspezifisches und attraktives hochschuldidaktisches Weiterbildungs- und Vernetzungsangebot unterstützt hervorragende Leistungen in der Lehre.

Strategische Handlungsfelder

Aus den Visionen und Leitzielen leiten sich strategische Handlungsfelder ab, deren Wirkungsbereich sich von Interessierten über Alumni*ae bis hin zu Lehrenden zieht.
## Strategisches Handlungsfeld

<table>
<thead>
<tr>
<th>Handlungsfeld</th>
<th>Ziele (Woran ist erkennbar, dass das Handlungsfeld verfolgt wird?)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Positionierung der TU Graz als ausgezeichnete Bildungsstätte</td>
<td>Die Wahrnehmung der TU Graz als qualitativ hochwertige (Aus- und Weiter-) Bildungsstätte, sowohl national als auch international, wird gesteigert, damit sich bestgeeignete Personen für ein Studium an der TU Graz entscheiden.</td>
</tr>
<tr>
<td>MINT-Förderung</td>
<td>Es gilt, das Interesse für MINT-Fächer frühzeitig zu wecken, zu erhalten und Begabungen zu fördern. Eine Erhöhung des Frauenanteils bei Studierenden wird angestrebt.</td>
</tr>
<tr>
<td>Internationalisierung und Diversifizierung der Lehre und des Lernens</td>
<td>Studierende werden unabhängig von Herkunft und Hintergrund gefördert. Excellente Studierende werden explizit gefördert. Die Lehre wird insbesondere mit Blick auf Internationalisierung (v.a. UNITE!) und Diversifizierung ausgerichtet.</td>
</tr>
<tr>
<td>Guided Start</td>
<td>Eine strukturierte Eingangsphase in Lehre und Studium sowie umfassende Unterstützungsmaßnahmen während der ersten Semester schaffen einen optimalen Start für Studierende und unterstützen die Lehrenden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Motivierende Lernumgebung</td>
<td>Durch studierendenzentrierte Curricula und entsprechende Maßnahmen für den Studienbetrieb steht die Studierbarkeit in angemessener Stundenauf bei gleichzeitiger höchster international vergleichbarer Qualität im Vordergrund. Studierende fühlen sich am Campus willkommen und werden durch die infrastrukturellen Rahmenbedingungen positiv im Studienverlauf unterstützt. Eine virtuelle Lehr- und Lernumgebung ermöglicht eine umfassende Partizipation.</td>
</tr>
<tr>
<td>Studienabschlussphase</td>
<td>Eine Optimierung der Studienabschlussphase garantiert, dass Studierende zügig mit ihrem Studium fertig werden, die verfassten Abschlussarbeiten eine hohe Qualität aufweisen, die Absolvent*innen einen schnellen Berufseinstieg schaffen und mit der TU Graz weiterhin in Verbindung bleiben.</td>
</tr>
<tr>
<td>Weiterentwicklung der Professional Continuing Education</td>
<td>Weiterführende Studien, postgraduale Weiterbildungsangebote und vielfältige Bildungsformate bis hin zu Bildungskooperationen unterstützen die Bildung der Gesellschaft im Sinne des Life Long Learning.</td>
</tr>
<tr>
<td>Stärkung des Alumni*ae-Netzwerkes</td>
<td>Absolvent*innen bleiben weiterhin mit ihrer Alma Mater in Kontakt und gestalten durch Wiederkehr den Bildungsstandort aktiv mit.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle 7: Strategische Handlungsfelder

Diese Handlungsfelder wirken in unterschiedlichem Ausmaß auf die vier Phasen im Student Life Cycle sowie auf Lehrende.

Über sämtliche oben skizzierte strategische Handlungsfelder hinausgehend stehen die Stärkung der Feedbackkultur, die konsequente Umsetzung von Maßnahmen und die Verbindlichkeit im Zentrum der strategischen Ausrichtung der Lehre. Die Schaffung eines hochwertigen Angebots in der Lehre muss dabei simultan mit der Verbindlichkeit der Nutzung des Angebots seitens der Lernenden einhergehen. Die TU Graz ist sich ihrer Verantwortung als Bildungsinstitution bewusst und verdeutlicht dies durch den Grundsatz: We care about education!
4.3 QUALITÄTSSICHERUNG UND -ENTWICKLUNG IN DER LEHRE

Der Lehr- und Studienbetrieb der TU Graz stellt ein komplexes Zusammenwirken an sozialen, organisatorischen und technischen Interaktionen dar, die durch effiziente Prozessabläufe und Verantwortungen ineinander greifen und damit die Rahmenbedingungen für die Vermittlung von Wissen gestalten. Es gilt, Studierende, Lehrende und Administration im Lehr- und Studienbetrieb von Studienstart bis Studienabschluss laufend zu unterstützen und eine möglichst gute Studierbarkeit sicherzustellen.


Abbildung 6: Clusterung der Ideen zur Steigerung der Prüfungsaktivität


Eine qualitativ hochwertige Lehre, die von den Studierenden wahrgenommen und wertgeschätzt wird, muss nicht nur gut geplant und durchgeführt werden, sondern auch entsprechende Rückkopplungsschleifen beinhalten. Aufbauend auf dem PDCA-Zyklus14 werden der Lehr- und Studienbetrieb laufend evaluiert und neue bzw. angepasste Maßnahmen eingeleitet, um die Studierbarkeit in den vier Dimensionen (1) Lehrorganisation, (2) Studierenden-Support, (3) Lehrsetting und (4) Studienplangestaltung und -umsetzung an der TU Graz weiter zu optimieren.

Im Studien- und Lehrmonitoring eingesetzte Werkzeuge des Qualitätsmanagements sind u.a. die Prüfungsergebnisanalyse, die Lehrveranstaltungsevaluierung sowie quantitative und qualitative Erhebungen (z.B. Arbeitgeber*innen, Absolvent*innen, Studierende englischsprachiger Studien, Lehrqualifikation, Lehrkennzahl, Lehrkapazitätsanalysen, Learning- und Academic Analytics). In den folgenden Unterkapiteln wird ein Überblick über die qualitätssichernden Maßnahmen in der Lehre und der Fokus der kommenden Jahre aufgezeigt. Zuvor wird aber noch auf ein Spezifikum bezüglich des Doktoratsstudiums der TU Graz –

nämlich die neu einzurichtende PhD-Koordinationsstelle – aufmerksam gemacht.

Durch diese Stelle soll den PhD-Studierenden komplementär dazu und zur zuvor in Kapitel 2.6 beschriebenen Nachwuchsfortbildung gesonderte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dies deshalb, da die TU Graz sich bereits in ihrer Mission auch zu hervorragenden PhD-Programmen bekennt. Um dem gerecht zu werden, wird eine PhD-Koordinationsstelle eingerichtet.


4.3.1 LEHRVERANSTALTUNGS-EVALUATION


4.3.2 MONITORING VON ABSOLVENT*INNEN

Zum Monitoring der Absolvent*innen beteiligte sich die TU Graz am HRSM-Projekt ATTrack, das Ende 2021 auslief und seitdem als Konsortium von Universitäten...


4.3.3 ABSOLVENT*INNEN- UND STUDIERENDENBEFRA- GUNGEN


In den kommenden Jahren soll die Studienabschlussbefragung um eine Studie ergänzt werden, die den Fokus auf Absolvent*innen mit drei bis fünf Jahren Berufserfahrung legt, um so die Entwicklung am Arbeitsmarkt u.a. in Zusammenschau mit den Ergebnissen aus AT-RACK (siehe Abschnitt „Monitoring von Absolvent*innen“) möglichst gut nachvollziehen und für die künftige Gestaltung von Studien, aber auch für andere Zwecke wie z.B. Studienmarketing, Studienberatung etc. nutzen zu können.


15 Absolvent*innentracking: www.tugraz.at/go/atrack

4.3.4 SICHERUNG DER PROZESSQUALITÄT IN DER CURRICULUMENTWICKLUNG

Zur Optimierung des Lehrbetriebs werden nicht nur die Prozessabläufe, die die Durchführung der Lehre ermöglichen, beobachtet, dokumentiert, angepasst und verbessert, sondern auch ihre Qualität diskutiert. Die systematische und transparente Evaluation von Studien und Lehrveranstaltungen schafft eine gemeinsame Ausgangsbasis, um etwaige Anpassungen und Abstimmungsprozesse in Gang zu setzen (siehe dazu Kapitel 4.3.1).


Learning Management Systems, werden auch eigenständige Visualisierungen (Dashboards), die unmittelbar Studierenden im Lern- und Studienfortschritt unterstützten sollen, ins Auge gefasst. Die weitere Learning Analytics-Integration in die Lehre der TU Graz erfolgt durch entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen, die sich aus den Mentoring- und Tutoringprogrammen generieren, die in den Projekten ausgearbeitet wurden.

Neben den gezielt für die Studierenden zur Lernunterstützung eingesetzten Möglichkeiten (Learning Analytics), werden die derzeitigen Einzelmaßnahmen (Studierenden-Dashboard, Learners Corner, Lyx,...) zusammengeführt und weitere studienrelevante Datenanalysen gezielt vorangetrieben (z.B. welche Studienverläufe begünstigen bzw. hemmen den Studienfortschritt). Mit dem gemeinsamen Monitoring und der Maßnahmenableitung für die Optimierung der Studien wird eine strategische Weiterentwicklung gelingen (Academic Analytics).

4.3.5 PLAGIATSPRÄVENTION


4.4 STUDIERENDE: GUIDED START BIS STUDIENABSCHLUSS
Der Guided Start hat aufgrund der Bedeutung der sozialen Dimension in der Hochschulbildung und der neuen Universitätsfinanzierung eine wichtige Stellung eingenommen, weshalb dieses Thema als gesondertes Vorhaben in vergangenen Leistungsvorschriften aufgenommen wurde. Zwei konkrete Maßnahmen werden im Folgenden näher ausgeführt:


In Zukunft sollen im Rahmen der Kooperation mit den UNIVERSITATE-Partneruniversitäten bspw. durch die Community 3 „Diversity, Inclusion & Wellbeing“ oder durch die Communities 4 und 5 zu gemeinsamen Studien Maßnahmen vorangetrieben werden (siehe Kapitel 6.3).

- **Individuelle Studienabschlussberatungen**: Dabei werden Peer-Berater*innen einen wichtigen Part als Multiplikator*innen in den Fakultäten und Fachgebieten übernehmen. In den Naturwissenschaften soll zudem die Zusammenarbeit mit dem Schreibzentrum der Universität Graz intensiviert werden.


- **Offene Schreibgruppen**: Die Schreibgruppe hat sich als produktives Format für den regelmäßigen Austausch zwischen Studierenden etabliert. Studierende erhalten sowohl motivationale als auch fachliche Unterstützung, wenn es darum geht den eigenen Schreibprozess zu reflektieren und zu steuern.

  **Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten**: 2022 konnte die Veranstaltung mit etwa 50 Teilnehmer*innen wieder in Präsenz durchgeführt werden. Aufgrund der positiven Resonanz unter den Teilnehmer*innen wurde der erste **Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten** im Dezember 2022 durchgeführt. Für die kommenden Jahre werden Wiederholungen dieser Formate mit einzelnen Adaptionen geplant.

  **Weiterbildung für Betreuer*innen**: Zu den Themen Schreibdidaktik und Plagiatsprävention und zur Beratung von Studierenden werden Weiterbildungen für (potenzielle) Betreuende angeboten.


### 4.5 Lehrende: Didaktik und Infrastruktur


---

16 Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten: www.facebook.com/events/806143249758453/
17 Teaching Academy: www.tugraz.at/studium/lehre-an-der-tu-graz/hochschuldidaktik/
Qualifizierungsvereinbarungen für Laufbahnstellen laut der entsprechenden Richtlinie ebenfalls didaktische Qualifizierung im Rahmen der Teaching Academy-Angebote („Lehre an der TU Graz“ plus fünf Tage aus dem Angebot des „Advanced“-Moduls).


Die Teaching Academy-Angebote werden auch in Zukunft auf drei Ebenen eine Steigerung der Qualität der Lehre befördern:

- **Einzelne Lehrende:** Lehrende zu Beginn ihrer Lehrtätigkeit werden schnell handlungsfähig. Erfahrene Lehrende können in der weiteren Qualifizierung lehrkontextbezogen und bedarfsorientiert individuelle Schwerpunktssetzungen vornehmen. So kann der Schwerpunkt z.B. auf der mediendidaktischen Weiterentwicklung oder aber auf dem Aufbau von Kompetenzen für die englischsprachige Lehre liegen. Im Zuge des Moduls Expert haben Lehrende die Möglichkeit, ihre Lehrkompetenz professionell zu dokumentieren und weiterzugeben und entfalten dadurch Vorbildwirkung für andere Lehrende.

- **Institute und Fakultäten:** Durch den Ausbau des Angebots über das Modul „Basic“ hinaus wird die kontinuierliche und flexible Weiterentwicklung von Lehrkompetenz für längerfristig an der Universität tätige Zielgruppen ermöglicht. Dies führt zu einer nachhaltigen Anhebung der hochschuldidaktischen Qualifikation einer größeren Anzahl der im Lehrbetrieb tätigen Personen als bisher. Darüber hinaus werden durch die Teaching Community@TU Graz innovative Konzepte und Best-Practice-Beispiele an Instituten und Fakultäten bekannt gemacht. Dadurch werden auch Kolleg*innen erreicht, die nicht an Teaching Academy-Weiterbildungsangeboten teilnehmen.

- **Universität:** Langfristig soll die hochschuldidaktische Weiterbildung, die Sichtbarmachung von Beispielen guter Lehrpraxis an der TU Graz und die weitere Stärkung der Teaching Community dazu beitragen, die Reputation der Lehre zu erhöhen und das Profil der TU Graz als Bildungsstätte zu schärfen.


Um die Motivation und das Engagement bei Studierenden, Lehrenden und allgemeinem Personal zu fördern, werden Anreizsysteme und Begleitangebote für gute Lehre (weiter-)entwickelt. Ideen für neue bzw. adaptierte Anreize in der Lehre sind vielfältig und wurden u.a. in Workshops mit einer Vielzahl an Verantwortlichen gesammelt. Die Outputs der Workshops flossen und fließen mitunter in die Erweiterung des hochschuldidaktischen Teaching Academy-Angebotes ein, gleichzeitig wird ein Konzept zur Bewertung der vorhandenen Lehrqualifikation in Berufungsverfahren erarbeitet. Außerdem wird die Ausschreibung vom “Preis für exzellente Lehre“, die seit 2022 jährlich stattfindet, gemeinsam mit der stärkeren Sichtbarmachung der Preisträger*innen weiterhin angestrebt.

Im Jahr 2022 wurden zwei Think Tanks zum Thema...
Lehre

„motivierende Lehr- und Lernumgebung“ durchgeführt. Im ersten Think Tank wurden mehr als 300 Ideen generiert, die im zweiten Think Tank im Sinne eines Workshops der Macher*innen durch erste kleinere Projekte („Schnellboote“) im ersten Halbjahr 2023 umgesetzt werden. Hierbei sind z.B. LiveLERNfühlstücks, Integration von asynchronen Einheiten in die Lehrveranstaltungen, Gespräche des Vizerektors für Lehre mit Nominierten des Preises für exzellente Lehre über gute bzw. exzellente Lehre. Nach der Evaluierung der Projekte wird geprüft, ob das Konzept des „Workshops der Macher*innen“ in bestehenden Communities regelmäßig umgesetzt werden kann.


Wie im dialogischen Forum „Zukunft Hochschule“ des BMBWF für 2020 angekündigt, wird der Fokus im Bereich neuer Lernwelten, innovativer Studienformate und damit verbundener Kooperationen gelegt werden. Hier

4.6 LEHR- UND LERNTECHNOLOGIEN


Bei der Digitalisierung der Hochschullehre geht es in erster Linie darum, innovative Lehr- und Lernkonzepte zuzulassen bzw. diese zu ermöglichen und dadurch didaktische Mehrwerte zu schaffen. Um die Potenziale der Digitalisierung gänzlich nutzen zu können, muss weiter intensiv an den institutionellen Rahmenbedingungen und der Lehrinfrastruktur gearbeitet werden. Ausgehend von den ehemals großen Projekten zu iMooX, Learning Analytics (LA) und Open Educational Resources (OER) (Anm.: Ausschreibung „Vorhaben zur digitalen und sozialen Transformation in der Hochschulbildung”) wird in den nächsten Jahren in Kooperation mit anderen universitären Partnern die Digitalisierung der Hochschullehre weiter sukzessive umgesetzt und weiterentwickelt.

Um den zukünftigen Anforderungen an eine universitäre, international hochwertige Bildung zu begegnen, erfolgt nicht nur die Anpassung des Lehr- und Lernangebotes an die aktuellen Bedürfnisse, sondern darüber hinaus übernimmt die TU Graz auch eine internationale Vorreiterrolle im Bereich der Digitalisierung der Hochschullehre und damit aktiv eine zentrale Rolle am Bildungsmarkt. Dazu ist die Organisationseinheit in vier Teams (Instructional Design, Video, EdTech-Development und Forschung) gegliedert, welche in Summe in zehn Schwerpunkten arbeiten:

- Zentrale Learning-Management-Systeme dienen
Lehre
dazu, die Lehrenden und Lernenden organisatorisch, didaktisch und operativ in der alltäglichen Lehre zu unterstützen. Dazu betreibt die TU Graz mehrere Moodle-Instanzen und entwickelt diese auch aktiv weiter.

- Die TU Graz betreibt die einzige österreichische MOOC-Plattform iMooX.at als Service für alle österreichischen Universitäten. iMoox kooperiert mit Stand 2023 bereits mit 104 Partnern, indem sie of- fen lizenzierte und kostenlose Online-Kurse auf Hochschulniveau anbietet und das für weit über 60.000 aktive Lernende, von denen bereits knapp 30 % aus dem nicht-deutschsprachigen Ausland kommen. Diese nationale Plattform leitet die moochub-Vereinigung aller deutschsprachigen MOOC-Plattformen und ist Mitglied des europäischen MOOC-Consortiums (EMS). Dies stärkt zunehmend deutlich die internationale Sichtbarkeit der TU Graz. Auch wurde durch die gezielte interne Förderung die Produktion von MOOCs angestoßen und erfolgreich umgesetzt, sodass im Sinne der forschungsgeleiteten Lehre die ausgezeichnete Forschung so einem internationalen Publikum zur Verfügung gestellt wurde. iMooX kooperiert auch mit ersten Microcredentials-Angeboten und steigert kontinuierlich auch internationale Kooperationen.

- Mit der zentralen E-Assessment-Plattform TeachCenter-Exam und zwei weiteren Plattformen – dem KnowledgeCheckR und im Probebetrieb Gradescopes für Scanklausuren – kann die Organisationseinheit auch umfassend elektronische basierte Prüfungen ermöglichen in verschiedensten Formen. Die Unterstützung erfolgt dabei technisch, didaktisch als auch organisatorisch für das Lehrpersonal sowie auch für die Studierenden.


- Im Bereich Instructional Design erfolgt neben dem Support, Weiterbildung und Beratung für Lehrende und Lernende eine umfassende inhaltliche mediendidaktische Gestaltung von einzelnen Lehr- und Lernobjekten. Insbesondere ist die TElocution.tu-graz.at zur zentralen Anlaufstation für Lehrende geworden, denn neben der Sammelmappe, gezielten Handouts, mediendidaktischen und bildungsinformatischen Anleitungen ist auch ein Podcast über die ausgezeichnete (digitale) Lehre Mittelpunkt der Aktivitäten.


- Die TU Graz ist beteiligt an zahlreichen (inter-)nationalen Kooperationen, um in enger Abstimmung mit anderen universitären Partnern eine moderne Lehr- und Lernumgebung anzubieten. Insbesondere ist die Organisationseinheit zentral in der internationalen Kooperationen. So setzt die TU Graz beteiligt auch ein Learninglab, um neu-este und innovative Entwicklungen zu erproben, zu evaluiieren und in den Alltag zu integrieren. Darüber hinaus setzt die Organisationseinheit in Zusammenarbeit mit den Instituten studentische Projekterstellungen und Abschlussarbeiten um und disseminiert auch ihre Ergebnisse im (inter-)nationalen Raum.

- Ein weiterer Schwerpunkt ist der Bereich der Learning Analytics. Hier werden Maßnahmen umgesetzt, um primär die Studierenden durch Datenanalyse aktiv in ihrem Lernprozess zu unterstützen. Diese erfolgen sowohl auf curriculären Ebene als auch auf Ebene der Lehrveranstaltungen selbst. Die Organisationseinheit betreibt in den großen Plattformen TeachCenter und iMooX eigene Widgets und Plugins bzw. ist auch verantwortlich für Eigenentwicklungen, wie das Studierenden-Dashboard (siehe Kapitel 4.3.4).

- Abschließend versucht die TU Graz auch, die Erstellung von barrierearmen und offenen lizenzierten Lehr- und Lernunterlagen (Open Educational Resources; kurz OER) zu forcieren (siehe Kapitel 4.5). Die Weiterentwicklung in diesen Schwerpunkten ist in den nächsten Jahren ein wichtiger Schritt in Richtung


Bei der MOOC-Plattform geht es zum einen darum, diese weiter zu etablieren und neue Angebote zur Verfügung zu stellen. Insbesondere ist neben technischen Innovationen auch der Ausbau in Richtung Microcredentials durch den Einsatz zahlreicher digitaler Lehr- und Lernangebote (Zusammenarbeit mit der Wirtschaft) und in Richtung joint lectures/trainings (Zusammenarbeit in der Alliance UNITE!) notwendig und wird den weiteren Schwerpunkt bilden. Weiters sind Anbindungen an (inter-)nationale Referatorien angedacht und auch an lokale Infrastrukturen, sodass die offenen zertifizierten Kurse direkt genutzt werden können (z.B. einformatics-Cluster), sowie die Einbindung von Drittsystemen vorgesehen. Das Ziel ist dabei, dass der TU Graz ein modernes, innovatives Lehr- und Lernsystem zur Verfügung steht, welches gut in der eigenen Lehre verwendet werden kann, eng an die OER-Strategie angelehnt ist, und sowohl mit der Wirtschaft als auch anderen europäischen (Hochschul-)Partnern verknüpft ist. Auf diese Weise kann die exzellente Lehre der TU Graz über die Grenzen Österreichs transportiert und die Kooperation mit Unternehmen gestärkt werden und so einen Beitrag zur Internationalisierung des österreichischen Bildungswesens leisten bzw. den Wissensstandort weiter stärken.

Unter der Digitalisierung der Curricula versteht die TU Graz eine strukturierte und systematische Erhöhung des digitalen Anteils auf Basis der Lehrveranstaltungen innerhalb der Curricula. Um eine flächendeckende und ganzheitliche Umsetzung zu gewährleisten, wird das Thema vielschichtig zu behandeln sein. Weiters sind entsprechende Anreiz- und Initialisierungsmaßnahmen zu setzen, um Lehrende aktiv die Möglichkeit zu geben, ihre Lehrinhalte entsprechend zu digitalisieren und im internationalen Raum anzubieten. Dies erfordert auch eine Stärkung des Serviceangebotes in Bezug auf die mediendidaktische Bildung und des Instructional Design zur entsprechenden didaktischen Aufbereitung.


4.7 LIFE LONG LEARNING

Zu den Aufgaben der Universitäten gehört laut § 3 Z 5 UG das Entwickeln und Anbieten von Weiterbildung, insbesondere für Absolvent*innen.

Diesen Aufgaben widmet sich die Organisationseinheit „Life Long Learning“ (LLL) seit 2005 und fungiert dabei als die zentrale Ansprechstelle für die Entwicklung der Weiterbildungsprogramme sowie für die operative Unterstützung und Begleitung der Institute, Lehrenden und externen Partner.

Lehre

Das langfristige Ziel der Entwicklungsplanung im Bereich LLL ist es, auf Basis einer LLL-fördernden Hochschulkultur, ein modulares und flexibles Weiterbildungsportfolio aufzubauen, welches in ein digitales Umfeld eingebettet ist, das dem Trend der Individualisierung und Diversität von lebenslangen Bildungswegen gerecht wird und den Studierenden eine personalisierte und kompetenzorientierte Lernerfahrung ermöglicht. Mit der Strukturierung des Gesamtangebotes in verschiedene Themencluster, die sich im Wesentlichen an den strategischen Schwerpunkth鬓men (FoE) der TU Graz orientieren, werden die Alleinstellungsmerkmale der TU Graz gezielt eingesetzt, um die Synergiepotenziale zwischen Forschung, (Regel)- Lehre und Weiterbildung noch besser zu nutzen. Daraus abgeleitet und vor dem Hintergrund der steigenden Nachfrage nach forschungsbasierter Weiterbildung aufgrund der dynamischen Veränderungen am Arbeitsmarkt lassen sich für die Organisationseinheit LLL nachfolgende Zielsetzungen bzw. Fokusbereiche ableiten:


- Insgesamt werden so eine bedarfsorientierte Öffnung und Ausweitung der Bildungsangebote (Regellehre und Weiterbildung) angestrebt, mit dem Ziel, den Erfordernissen des Arbeitsmarktes und den individuellen Bildungsinteressen der Studierenden (Regellehre und Weiterbildung) noch besser gerecht zu werden.

- Das Studienangebot der Regellehre ist mit jenem der akademischen Weiterbildung gut abgestimmt. Das bedeutet auch, dass bspw. Themen aus den Bachelor- und Masterstudien in Weiterbildungsangeboten fortgeführt und vertieft werden und dort wo sinnvoll auch parallel geführt werden.


- Weiterer Ausbau der Kooperationen mit externen Partnern in Aufbau, Entwicklung und Umsetzung der Programme, gemeinschaftliche Programme mit anderen Hochschulpartnern, insbesondere mit Universitäten des UNITE!-Netzwerkes sowie Weiterführen der Bildungspartnerschaften mit Unternehmen, Kompetenzzentren und Unternehmensverbänden (u.a. steirische Clusterorganisationen) durch bedarfsgerechte Angebote, die auch ein informelles Lernen am Lernort Arbeitsplatz unterstützen.

- Einwerben von Mitteln für den Aufbau von Weiterbildungsformaten z.B. FFG und Digital Europe


- Betrieb einer digitalen Weiterbildungsplattform und Angebot von online-(Weiter)Bildungsangebote und MOOCs bzw. online gestützte Kurzformate (Microcredentials) auf ausgewählten Plattformen (z.B. iMooX.at, microcredentials.at).

Insgesamt fördert TU Graz LLL das lebenslange Lernen mit geeigneten Orientierungsdiensten und individueller Beratung und unterstützt die Weiterbildungsteilnehmer*innen aber auch Regelstudierende dabei, individuelle Skill Gaps zu schließen.


Exzellente, global positionierte digitale Bildungsformate werden in ausgewählten Wissenstransferbereichen zur
**Profilbildung und zur Positionierung** erfolgreich eingesetzt. Dabei werden die digitalen Bildungsinhalte auch als ein Instrument für ein globales bzw. zielmarktspezifisches Universitäts- und Studienmarketing gesehen.
Als Universität sieht sich die TU Graz als Institution mit hoher gesamtgesellschaftlicher Verantwortung und somit zur Nachhaltigkeit sowie zur Umsetzung der Sustainable Development Goals verpflichtet, wie Kapitel 5.1 näher erläutert. Auch im eigenen Hause führt die TU Graz die Bestrebung fort, selbst aktiv zu sein und das Projekt Klimaneutrale TU Graz 2030 (Kapitel 5.2) weiterzuführen. Kapitel 5.3 widmet sich im Anschluss den Wechselwirkungen von Wissenschaft, Technik bzw. Technologie und Gesellschaft. Ein weiteres Anliegen der TU Graz ist die Sicherstellung und Stärkung der Integrität und Ethik in der Wissenschaft. Die Universität sieht ethisches Handeln als Ausdruck akademischer Qualität und gesellschaftlicher Werthaltung (Kapitel 5.4) und hat dazu eigens eine Ethikkommission ins Leben gerufen. Weitere gesellschaftliche Zielsetzungen hat die TU Graz im Bereich der Digitalen Transformation in Kapitel 5.5 definiert aber auch im Bereich der Gleichstellung, Diversität und Inklusion in Kapitel 5.6. Die eigens entwickelten Handlungsfelder im Bereich Gender und Diversity Mainstreaming (Kapitel 5.6.1), Science Aktivitäten für Kinder und Jugendliche (Kapitel 5.6.2) sowie Maßnahmen zur Gleichstellung und Frauenförderung (Kapitel 5.6.3) stellen bedeutsame Aktivitäten der TU Graz dar, die sie verfolgt und stets erweitert. In letztgenanntem Kapitel werden weitere Maßnahmen zur Frauenförderung (Kapitel 5.6.3.1) oder das Gleichstellungsreporting (Kapitel 5.6.3.2) näher erläutert. Weiters stellen Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium (Kapitel 5.6.4) sowie die Barrierefreiheit (Kapitel 5.6.5) Themen dar, in denen sich die TU Graz in ihrer gesellschaftlichen Verantwortung sieht.
5 GESELLSCHAFTLICHE ZIELSETZUNGEN

5.1 BEITRAG ZUR UMSETZUNG DER SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS


Auch die fünf EU-Missionen aus Horizon Europe stehen in enger Verbindung mit ausgewählten SDGs. Insbesondere eine Universität wie die TU Graz, die eng mit der Wirtschaft kooperiert, international vernetzt und regional stark verankert ist, kann einen starken Beitrag zur Umsetzung leisten, sowohl durch Forschungs- und Innovationsaktivitäten als auch als Umsetzungspartner auf regionaler Ebene sowie in Hinblick auf gesellschaftlichen Wissenstransfer.


5.2 KLIMANEUTRALE TU GRAZ 2030

Da die TU Graz, wie das vorangegangene Kapitel zeigte, insbesondere zum SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ sehr aktiv ist, stellt es eine konsequente Fortführung dieser Bestrebung dar, auch im eigenen Hause hierzu aktiv zu sein. Auch wurde 2015 von der UN Klimakonferenz in Paris beschlossen, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C, möglichst 1,5°C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Gemäß IPCC-Sonderbericht über die Folgen einer globalen Erwärmung um 1,5°C erfordert dies Klimaneutralität bis Mitte dieses Jahrhunderts, d.h. eine drastische, sehr rasche Reduktion der Treibhausgas-

Im Sinne des uniko-Manifests für Nachhaltigkeit müssen gerade Universitäten einen aktiven, vorbildlichen Beitrag zur verantwortungsvollen Ressourcennutzung leisten und die Entwicklung und den Betrieb ihres Campus (z.B. in den Bereichen Energie- und Ressourcenbedarf, Investitionen und Bauen, Beschaffung, Abfall, Mobilität) nach den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit gestalten.


**Abbildung 7: Treibhausgasbilanz der TU Graz 2017 und Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030**

Dekarbonisierung der Energieversorgung


Dekarbonisierung bei Dienstreisen und Auslandsaufenthalten


Dekarbonisierung des Pendelverkehrs


Dekarbonisierung bei Gebäudeneubau und der Ge- bäudesanierung


„Innovation District Inffeldgasse“

Der „Innovation District Inffeldgasse“ ist mit aktuell 125.000 m² Nettogeschoßfläche und einer geplanten Erweiterung um 60.000 m² bis ins Jahr 2030 jener Campus mit den größten Möglichkeiten zur Implementierung innovativer Energie- und Mobilitätssysteme. Im „Innovation District Inffeldgasse“ werden Ideen, An- sätze und Technologien – im Sinne eines Living Lab – entwickelt und getestet, um die Anforderungen der Nut- zenden und jene einer künftig volatilen Energiebereit- stellung optimal aufeinander abzustimmen.

5.3 WECHSELWIRKUNGEN VON WISSENSCHAFT, TECHNIK BZW. TECHNOLOGIE UND GESELLSCHAFT

Technologische Innovationen werden zunehmend da- ran gemessen, welche Beiträge sie zur Bewältigung der großen Herausforderungen unserer Zeit – von den Ver- einten Nationen als Sustainable Development Goals (siehe dazu Kapitel 5.1) und auf EU-Ebene über die thematischen Cluster und den damit verbundenen Mis- sionen formuliert – leisten können. Aus früheren Tech- nikkontroversen haben wir zudem gelernt, dass das Po- tenzial technologischer Innovationen dann am besten
Gesellschaftliche Zielsetzungen


Die Mitarbeiter*innen der STS Unit verfügen über langjährige Erfahrung, sozialwissenschaftliche Perspektiven in naturwissenschaftliche und technische Projekte einzubringen - eine zunehmend nachgefragte Unterstützung beim Einwerben von kompetitiven Forschungsprojekten in TU Graz-internen und externen F&E Kooperationen. Darüber hinaus wird an der STS Unit auf Basis eigenständig eingeworber Drittmittel Grundlagenforschung durchgeführt und wissenschaftliche Politikberatung geleistet. Die zentrale akademische Referenzdisziplin für diese Aktivitäten ist das interdisziplinäre Feld der Science and Technology Studies, in das Aspekte von Technikfolgenabschätzung, Responsible Research and Innovation (RRI), ELSA-Studien (ethische, rechtliche und soziale Aspekte) einfließen und in dem typischerweise in transdisziplinären Settings geforscht wird (z.B. Einbeziehung von Stakeholdern und Nutzer*innen). In der Lehre ist es eine zentrale Aufgabe der STS Unit, angehende Technikentwickler*innen zu befähigen, gesellschaftliche Implikationen von Technologien zu verstehen und Konzepte und Strategien zu kennen, mit denen ökologische und soziale Nachhaltigkeitskriterien in die Innovationsgeschehen eingebunden werden können.

Mit diesen Aktivitäten werden auch für die Verfolgung der Third Mission wertvolle Beiträge geleistet.

Entwicklungsmaßnahmen

Nach der erfolgreichen Etablierung der STS Unit an der TU Graz geht es nun in einem zweiten Schritt darum, durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen die komplementäre Expertise dieser Unit für Forschung und Lehre an der TU Graz zu verbreitern und in spezifischen Bereichen zu stärken. Dies soll entlang der nachfolgend genannten Themen und Aktivitätsfelder als Aktivitäten auf Drittmittelebene erfolgen – zumeist in Kooperation mit anderen Forschungsgruppen an der TU Graz.


Lehre: Die Lehre der STS Unit kann auf eine breite Resonanz verweisen und ist inzwischen in den Studiengängen der Informatik gut verankert. Zukünftig ist vorgesehen, das Angebot schrittweise für weitere Studienrichtungen auszuweiten sowie spezifische Angebote in den Bereichen Zukunftsforschung, nachhaltige Technikgestaltung und digitale Transformation zu entwickeln.

5.4 ETHISCHES HANDELN ALS AUSDRUCK AKAD. QUALITÄT & GESELLSCHAFTL. WERTHALTUNG


Gesellschaftliche Zielsetzungen

implementiert und zudem die Weiterentwicklung der Ethikhemen an der TU Graz über die Veranstaltung mehrerer Workshops dynamisiert. Dies gipfelte in die Einrichtung der Ethikkommission an der TU Graz.


Die Ethikkommission der TU Graz verfolgt den hohen Anspruch, über die Bewertung der ethischen Vertretbarkeit von einzelnen Forschungsvorhaben hinaus insbesondere ein weites ethisches Bewusstsein innerhalb der TU Graz zu entwickeln und damit zu einer ethischen Orientierung im Sinne eines Ethikkompasses für die Mitarbeiter*innen und Studierenden der TU Graz ambitioniert beizutragen.

Als öffentliche Universität ist sich die TU Graz ihrer Vorbildwirkung in der Sicherstellung einer gesellschaftlichen Werthaltung des ethischen Handelns bewusst und trägt mit der Ethikkommission zu einem diesbezüglichen gesamtgesellschaftlichen Diskurs wesentlich bei. Als Indikator für akademische Qualität wird sie daher nicht nur im Bereich der Forschung eine Kultur des ethisch-basierten Handelns fördern, sondern auch als Benchmark für freiwillige Ethikkommissionen in Österreich, insbesondere für Technische Universitäten, neue Maßstäbe setzen.

5.5 DIGITALE TRANSFORMATION


Im universitären Kontext wird Digitalisierung als Querschnittsmaterie aufgefasst, die sämtliche Bereiche durchdringt.

Das digitale Transformationsmanagement etabliert sich hierbei als eine Querschnittsfunktion, das mit Werkzeugen des Change Managements als Treiber und Enabler die kulturelle Weiterentwicklung in enger Zusammenarbeit mit etablierten zentralen und dezentralen Organisationseinheiten und Prozessen unterstützend wirkt.

Digitalisierung in der Administration

Die Digitalisierung administrativer universitärer Prozesse insbesondere in der allgemeinen Verwaltung wird konsequent vorangetrieben.

Sparmaßnahmen und steigende Kosten erhöhen den Druck, die Administration durch Digitalisierung noch effizienter und effektiver zu gestalten, stellen aber gleichzeitig noch höhere Anforderungen an eine nutzenorientierte Priorisierung im Rahmen eines professionellen IT Demand- und IT Portfolio Management. Ein großer Schwerpunkt stellt hierbei insbesondere die Vereinfachung von Prozessen bereits im Vorfeld einer möglichen Digitalisierung dar, um die Umsetzung so schnell und kostengünstig wie möglich zu realisieren. Zusätzlich ist die Notwendigkeit gestiegen, objektive Make-or-Buy Entscheidungen unter Einsatz von TCO (Total-Cost-of-Ownership) Analysen zu treffen, sowie Netzwerke zu suchen oder zu etablieren und zu nutzen.
um die Investitionsbeträge auf mehrere Kooperationspartner aufzuteilen oder von Best Practice Erfahrungen zu profitieren.

Ein besonders nutzbringendes Szenario stellt der Ansatz dar, wenn eine Universität interne IT-Dienstleistungen, Systeme und modulare Baukästen mit verhältnismäßig wenig Mehraufwand auch für andere Universitäten und Hochschulen zur Verfügung stellen kann. Dies ist vor allem in Bereichen sinnvoll, die sehr spezifisch für eine Hochschulverwaltung sind und/oder nicht einfach am Markt zugekauft werden können. Insbesondere kleinere Hochschulen können dann auch kostengünstig von optimal angepassten digitalisierten Prozessen profitieren.

Ein weiterer Vorteil dieser Digital Shared Services ist auch, dass damit die digitale Souveränität gestärkt und die Abhängigkeit von großen Konzernen außerhalb des EU Datenschutzrahmes reduziert werden kann. Die TU Graz ist hierbei mit ihren Open Source Initiativen und Kooperationen bereits beispielgebende Vorreiter und wird auch in Zukunft maßgeblich dazu beitragen.

Durch eine engere Verzahnung der eigenen Anforderungen an die Digitalisierung in der Administration mit der Forschung und Lehre in artverwandten Themengebieten wird die Innovationskraft verstärkt, die Durchlässigkeit und beidseitigen Synergieeffekte gefördert und der besonders in diesem Bereich herrschende Fachkräftemangel abgemildert. Weiters wird die Expertise im professionellen IT-Projektmanagement auch Organisationseinheiten aus anderen Kernbereichen der Universität zu Verfügung gestellt, um einen hohen konsistenten Standard in der Abwicklung von Digitalisierungsprojekten unter Berücksichtigung aller Erfahrungswerte zu gewährleisten.

Damit die Verwaltungsprozesse auf ein durchgängiges, modulares, konsistentes IT-Gesamtsystem mit offener Systemarchitektur unter Einhaltung aller Security- und datenschutzrechtlichen Anforderungen basieren, werden die einzelnen Komponenten von einer IT Strategie abgeleitet, die sich ihrerseits an den Kernzielen und Rahmenbedingungen der TU Graz ausrichtet.

### 5.6 Gleichstellung, Diversität & Inklusion


Dieses an der TU Graz seit Jahren etablierte Grundverständnis spiegelt Visionen und Leitziele der TU Graz für den Bereich Gleichstellung, Diversität und Inklusion wieder. Auf dem Weg zu einer egalitären, weltoffenen und inklusiven Universität ist es die Zielsetzung der TU Graz,

- Kindern und Jugendlichen einen gleichberechtigten Zugang zu Technik und Naturwissenschaften zu ermöglichen – unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Sprache, Religion, Staatsbürgerschaft etc. (siehe hierzu Sustainable Development Goal 4, insbesondere die Targets 4.1 und 4.3),
- den Frauenanteil in Studium, Lehre und Forschung weiter zu erhöhen sowie die volle, wirksame Teilhabe von Frauen und ihrer Chancengleichheit, insbesondere bei der Übernahme von Führungsrollen, sicherzustellen (siehe hierzu Sustainable Development Goal bzw. Target 5.5),
- eine möglichst diskriminierungsfreie Umgebung für alle Angehörigen der TU Graz zu schaffen,
- allen Angehörigen der TU Graz auf allen Ebenen den Aufbau von Gender- und Diversitätskompetenz zu ermöglichen und so im Sinne des Mainstreamings über das persönliche Handeln und Managen hinaus zur Entwicklung einer gleichstellungsorientierten, diversitätsbewussten und inklusiven Technik und Naturwissenschaft beizutragen,
- ihre Attraktivität als Arbeits- und Ausbildungsort durch eine familienfreundliche Orientierung, mit einem ganzheitlichen Verständnis der vielfältigen Verpflichtungen und Herausforderungen, weiter zu steigern.

Die Erreichung dieser Ziele führt zu einer inklusiveren Kultur an der TU Graz, wo Chancengleichheit gelebt, Unterschiede wertgeschätzt und sich alle Talente entfalten können - zum Nutzen und Wohl der TU Graz, der Gesellschaft sowie bei der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien. Für die Umsetzung bedarf es Strategien und Maßnahmen, die auf mehreren Ebenen ansetzen (siehe Kapitel 5.6.1 und 5.6.2).

Um die Vielfalt der Mitarbeiter*innen und Studierenden...
zu erhöhen, müssen zuerst bestehende Diskriminierungen jeglicher Art abgebaut bzw. muss diesen präventiv entgegengewirkt werden und sich andererseits Technikbilder, der Zugang zu Technik und Naturwissenschaften, wie auch die technisch, naturwissenschaftlichen Disziplinen selbst, verändern. Verstärkt wird dies durch eine responsible science und dem Fokus auf eine sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung. Dabei werden alle relevanten Zielgruppen partizipativ in die Technikentwicklung miteinbezogen und eine intensivere Auseinandersetzung mit human factors und der Interaktion von Menschen und Maschinen ermöglicht.


5.6.1 GENDER UND DIVERSITY MAINSTREAMING

Die TU Graz beschäftigt sich seit 2009 mit Diversität im Allgemeinen und Gender im Besonderen, dafür wurde auch die Arbeitsgruppe Gender und Diversität gebildet. Nach einer umfassenden internen Bestandsaufnahme 2012 erfolgte im Zuge eines strategischen Projektes (2012-2015) die Auswahl von ersten Handlungsschwerpunkten hinsichtlich einzelner Diversitätsdimensionen und bestimmter organisatorischer Handlungsfelder, die in folgender Gender- und Diversitätspyramide abgebildet sind:

Abbildung 8: GeD-Pyramide - Handlungsfelder des Gender- und Diversitätsmanagement an der TU Graz


Aufbau von Gender- und Diversitätskompetenzen

Allen Angehörigen der TU Graz wird es bis 2030 ermöglicht, Gender- und Diversitätskompetenzen aufzubauen bzw. weiterzuentwickeln (siehe auch die o.g. Empfehlungen der Hochschulkonferenz), und damit das strategische Ziel verfolgt, eine gender- und diversitätswusste Gesamtorganisation zu schaffen, die gender- und diversitätskompetentes Handeln, Lehren,
Forschen und Managen als Norm in ihre Kultur aufgenommen hat. Die Digitalisierungsstrategie der TU Graz unterstützt dieses Ziel.

Im Rahmen des o.g. strategischen Projektes „Gender und Diversity“ wurde begonnen, erste Grundlagen zur Sensibilisierung und Kommunikation zu erstellen, um allgemein Bewusstsein für die im Grundverständnis von Gender und Diversität definierten Werte zu erzeugen. Dazu gehört auch die Relevanz von Gender und Diversität in Forschungsprojekten und Lehrinhalten zu beleuchten und Erkenntnisse aus der Gender- und Diversitätsforschung in diese Kernbereiche einzubringen, weshalb eigens die Strategie IDuK – Integration von Diversität in die universitären Kernfunktionen mit eigenen Maßnahmen entwickelt wurde.

Um den Aufbau von Gender- und Diversitätskompetenzen für alle Angehörigen der TU Graz voranzutreiben, werden folgende Schritte gesetzt:

Weiterbildungsmaßnahmen:
- Zielgruppenspezifische Angebote (analog und digital) für alle Angehörigen der TU Graz werden abgestimmt auf aktuelle Bedarfe und Themen gesetzt, wie bspw. zu
  - Geschlechtervielfalt und Erweiterung der Geschlechteroptionen in allen Anwendungen
  - Prävention von Sexueller Belästigung
  - Schaffung von diskriminierungs- & angstfreien Lernräumen oder Abbau von Prüfungsangst
  - Zusatzbelastung für Mitarbeiter*innen durch Care-Arbeit
  - Diversitätsbewusste, bias-sensible Gestaltung von Verfahren und Ausschreibungen (insbesondere in Bezug auf Geschlecht, ethnische Herkunft etc.)
- Bereits erfolgreich implementierte Maßnahmen werden fortgeführt, wie
  - der sechsmodulige Zertifikatslehrgang zu „Gender- und Diversitätskompetenzen für Wissenschaftler*innen an der TU Graz“. Absolvent*innen dieses Lehrgangs werden verstärkt als Multiplikator*innen eingesetzt.
  - die Ringvorlesung „Diversität im Zentrum der Forschung“, die gemeinsam mit der STS Unit initiiert wird und jedes zweite Sommersemester begleitend zum gleichlautenden Seminar durchgeführt wird.

Weiterentwicklung der Strategie IDuK – Integration von Diversität in die universitären Kernfunktionen, Forschung und Lehre, speziell ausgerichtet für Forschende und Lehrende, mit Fokus auf
- Verankerung von Inhalten zu Gender Studies und/oder Diversität in den Mustercurricula als Teil von Lehrveranstaltungen gemeinsam mit anderen Inhalten.
- Aufbau von einem Pool an internen und externen Lehrenden (inklusive Gastprofessuren), die diese Inhalte anbieten können.


Die internationale Wissensaustausch zu Gleichstellung, Diversität und Inklusion, der durch das EU-Projekt UNITE! initiiert wurde, wird fortgesetzt.

5.6.2 SCIENCE AKTIVITÄTEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE


Um das noch immer vorwiegend männlich konnotierte Technikbild langfristig zu verändern, und im Sinne einer Social Responsible University, ist die TU Graz um eine möglichst niederschwellige, stereotypfreie Übersetzung von Technik und Naturwissenschaft bemüht – im Dienste der Gesellschaft und im Sinne einer möglichst
früh beginnenden Wissensvermittlung an Kinder und Jugendliche. Hierbei wird auch ein verstärkter Fokus auf eine umfassende Inklusion gesetzt.


Neben dem Stationenbetrieb und den Workshops im MINKT-Labor werden unter der Dachmarke Super Science Team folgende weitere Aktivitäten gebündelt:

- **Kinderuni** – Interuniversitäre Workshops und Vorlesungen für 6- bis 14-Jährige
- **Sommer- und Semesterferienkurse** – Ein- bis 14-tägige regionale Kurse und Workshops an der TU Graz für 6- bis 19-Jährige
- **Schulkoooperationen** – Österreichweite Schulführungen (inkl. Transport), Schulprojekte und Schulvernetzungsaktivitäten für die Zielgruppe der 6- bis 19-jährigen
- **Kooperation mit dem Science Garden**

Öffentlichkeitswirksam werden zudem alle Angebote über die Online-Plattform super-science-team.tugraz.at sichtbar gemacht.


Mädchen werden weiterhin mit eigenen Angeboten adressiert. Sie sollen sich möglichst früh frei von Rollenzuschreibungen mit Technik und Naturwissenschaften auseinandersetzen und bei Interesse und Begabung studieren können. Lang bewährte, erfolgreiche Formate wie

- **CoMaed** – Computer und Mädchen: Sommercomputerkurse für Mädchen ab 10 Jahren
- **T3UG** – Teens treffen Technik: Ferialjobs für Oberstufenschülerinnen ab 15 Jahren

werden beibehalten, evaluiert und bei Bedarf adaptiert bzw. weiterentwickelt. Die etablierte Marke FIT (Frauen in Tech) wurde einem Relaunch unterzogen und wird nun als

- **Fem in Tech** fortgeführt. Eigene Beratungsgespräche, Info- und Schnupperstage wurden mit einem eigenen Online-Konfigurator auf der neuen Website femintech.at zum Matchen von Interessen mit möglichen Ausbildungswegen ergänzt. TU Graz-Studierenden fungieren als Rolle-Models – auch auf
Social Media und als Fem in Tech Studienberaterinnen.

5.6.3 MAßNAHMEN ZUR GLEICHSTELLUNG UND FRAUEN*FÖRDERUNG

Um die Gleichstellung aller derzeitigen und zukünftigen weiblichen Angehörigen der TU Graz voranzutreiben sowie jener, die sich nicht als Frau oder Mann definieren, verfolgt die TU Graz drei strategische Handlungsansätze19, die auch der dreigliedrigen Gleichstellungs-policy des BMBWF entsprechen:


5.6.3.1 FRAUEN*FÖRDERUNG

Um die Unterrepräsentation von Frauen weiter zu reduzieren, setzt die TU Graz im Sinne ihres Frauenförderungsplans auf die Weiterführung bewährter Initiativen und reagiert auf Veränderungen mit der Entwicklung und Implementierung neuer Maßnahmen – abgestimmt auf die unterschiedlichen Zielgruppen. Im Bereich der Wissenschaft sind dies die Studentinnen, Absolventinnen und Wissenschaftlerinnen. Zu den bewährten Initiativen zählen:

- Strategische Karriereplanung für Dissertantinnen
- Potenziale-Programm (das von der Universität Graz für alle Gräzer Universitätswerke entwickelte Programm für frauenbezogene Personalentwicklungsmaßnahmen)

Für die Zielgruppe der Master- und PhD Studentinnen werden verstärkt neue Formate, auch englischsprachige, entwickelt und angeboten, insbesondere um den Drop-Out zu reduzieren und diese im Studium zu halten, bspw. zur Reduzierung des Imposter-Syndroms oder der Prüfungsgürtel. Weiters werden neue Netzwerke und geschützte Räume geschaffen wie auch verstärkte Maßnahmen gegen Sexismus entwickelt, die sich auch an Lehrende und männliche Mitstudierende richten (siehe Kapitel 5.6.1).

Leading Women


---

Frauen in Leitungspositionen nachhaltig erhalten und gesteigert werden.

**Laufbahnstellen und Professuren für Frauen**


Analog dazu ist beabsichtigt, auch § 98-Professuren, nach dem Vorbild der Technischen Universität Eindhoven, speziell für Frauen auszuschreiben.

**Mitarbeiterinnen in der Verwaltung**


### 5.6.3.2 GLEICHSTELLUNGSREPORTING

Um bereits bestehende Gleichstellungsmaßnahmen zu verbessern und neue zu implementieren, sind aussagekräftige Daten notwendig. Es bedarf einer systematischen und kontinuierlichen geschlechtsspezifischen Datenerhebung, Datenaufbereitung und Analyse bzw. Interpretation von Zahlen und Fakten zu Chancengleichheit an der TU Graz – das zwar hauptsächlich auf Geschlecht fokussiert, dieses aber zunehmend als interpendente Kategorie darstellt (also auch in Kombination mit weiteren Diversitätsaspekten in den Zusammenhang bringt) und weitere Diversitätsmerkmale darstellt und analysiert.

TU Graz die Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium sowie Beruf und Care-Arbeit weiter vorantreiben. Dazu zählen:

- die Institutionalisierung und bessere Sichtbarkeit der Servicestelle für Familie
- die Möglichkeiten zum Homeoffice im Rahmen der Betriebsvereinbarungen
- die bessere Teilhabe von Angehörigen der TU Graz

Neben den Geschlechtsverteilungen bei Studierenden, Absolvent*innen sowie Beschäftigten in den Bereichen Lehre, Verwaltung und Forschung in den jeweils relevanten Einheiten (insbesondere Fakultäten, Institute, Serviceeinrichtungen) beinhaltet das auch die Analyse der Leaky Pipeline, dem schwindenden Frauenanteil in höheren Karrierestufen, und des Gender Pay Gap. Die TU Graz etabliert mit dem jährlichen Reporting eine Basis sowohl für die Universitätsleitung als auch für Fakultäten und andere Organisationseinheiten als Planungs- und Steuerungsgrundlage für die internen Ziel- und Leistungsvereinbarungen.

Besondere Relevanz hat die Veränderung der Repräsentation von Frauen im Zeitverlauf und in allen Bereichen und Hierarchieebenen, um Fortschritte und auch Rückschritte zu sehen und gezielte Maßnahmen zu entwickeln und zu implementieren.

Eine umfassende Sicht über den Stand der Chancengleichheit, der über die gesetzliche Verpflichtung der Frauenquote hinausgeht, wird ab 2023 jährlich erarbeitet und bietet aufbereitete Datenanalysen zu relevanten Bereichen in Lehre, Forschung und Verwaltung. Synergien dafür ergeben sich aus den für die Wissensbilanz jährlich aufzubereitenden Daten und aus den jährlich zu erstellenden Berichten zum Frauenförderungsplan.

Seit Inkrafttreten (01.01.2020) der Bestimmung, dass in der Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungs dokumentationsverordnung eine dritte Geschlechtsoption erhoben werden muss, ergeben sich auch Auswirkungen auf die Datenerfassung und Berichtslegung an den Universitäten.

### 5.6.4 VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF/STUDIUM

Als familienfreundliche Organisation möchte die

- mit Care-Pflichten an Konferenzen, Weiterbildungen etc.
- der Ausbau und die weitere Flexibilisierung der Kinderbetreuung (siehe nano university 2)
- die Forcierung des Papamonats
- der Wiedereinstieg nach der Elternkarenz
- Maßnahmen, die Unterbrechungen im PhD Bereich durch Schwangerschaft und Elternkarenz abfedern

Care-Arbeit bezeichnet alle Tätigkeiten der Fürsorge, des Pflegens und Sich-Kümmern und umfasst daher nicht nur Betreuungspflichten für Kinder, sondern auch jene von Angehörigen mit Pflegebedarf.
Servicestelle für Familie


nano-versity 2


Bestehende Maßnahmen im Bereich Vereinbarkeit von Familie werden weitergeführt bzw. ausgebaut:

- Ferien- und Sommerkindertagesbetreuung sowie Kinderbetreuung bei wissenschaftlichen wie allgemeinen Veranstaltungen
- Weiterbildungsangebote für Eltern, insbesondere für den besseren Wiedereinstieg in die Wissenschaft nach der Elternkarenz (für die verschiedenen Phasen – vor, während und nach dem Mutterschutz und der Karies)
- Beteiligung am DACH-Netzwerk „Best Practice Club – Familie in der Hochschule“ (Deutschland, Schweiz, Österreich) und am österreichweiten Netzwerk unikid/unicare

Neben dem Ausbau der Kinderbetreuung wird die Umsetzung folgender Maßnahmen bis 2030 angedacht:

- Quartalsmäßige Angebote zu Vorträgen, Impulsreferaten und Workshops zu pflegerelevanten Themen
- Moderierter, monatlicher Pflegestammtisch für Betroffene
- Semester-Angebot eines Pflegefitkurses für Angehörige von Personen mit Pflegebedarf
- Care-Wochen-Angebot/Tage der Vereinbarkeit (rund um den Internationalen Tag der Pflege)
- Vereinbarung zur Pflegefreistellung bei notwendiger Pflege und/oder Betreuung einer*eines nahen Angehörigen, wenn diese nicht im gemeinsamen Haushalt leben
- Trauer-Leitfaden für Betroffene/Kolleg*innen
- Maßnahmen zur Vernetzung mit Träger*innen von Pflegeangeboten im Großraum Graz

Dual Career Service


5.6.5 BARRIEREFREIHEIT

Die breit aufgestellte Servicestelle Barrierefrei Studieren unterstützt und berät fortlaufend, neben den zahlreichen Studierenden, auch Lehrende bei den unterschiedlichsten Fragestellungen in Bezug auf Behinderung, Erkrankung, Barrierefreiheit und Diversität.

Die bereits erreichte Sensibilisierung der Mitarbeitenden in Hinblick auf Barrierefreiheit wird weiter ausgebaut, um ein möglichst inklusives Setting an der Hochschule zu erreichen. Ein besonderer Fokus wird dabei weiterhin auf Studierende mit einer psychischen Erkrankung liegen, da dieser Anteil stetig zunimmt.

Weiters ist sich die TU Graz als öffentliche Arbeitgeberin ihrer gesellschaftlichen Vorbildrolle bewusst und strebt danach, die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung, psychischen, physischen und/oder chronischen Erkrankungen im gesamten Lehr-, Forschungs- und Verwaltungsbetrieb voranzutreiben.

Seit 2023 steht deshalb die Servicestelle Barrierefrei Arbeiten allen Mitarbeitenden der TU Graz beratend und unterstützend zur Verfügung. Diese klärt auf, sensibilisiert und baut gezielt sichtbare und nicht sichtbare Barrieren ab, um die Chancen zur Teilhabe am Arbeitsleben von Menschen mit Behinderung, psychischen und/oder chronischen Erkrankungen zu verbessern.


In enger Abstimmung mit den Behindertenvertrauenspersonen werden Mitarbeitende bzw. künftige Mitarbeitende zu Behinderung und/oder chronischer/psychischer Erkrankung beraten und bei der Antragstellung zur Feststellung der Zugehörigkeit zum Kreis der begünstigt Behinderten unterstützt.
Die Internationalisierung der TU Graz zeigt sich, wie in der Ausgangslage (Kapitel 6.1) näher beschrieben, anhand vielfältiger Schwerpunkte. Es gibt jedoch auch noch Potenziale (Kapitel 6.2) zur Stärkung der Internationalisierung in verschiedenen Bereichen. Als Mitglied des europäischen Universitätsnetzwerks UNITE! trägt die Universität einen Teil zur Schaffung einer europäischen Hochschullandschaft bei und engagiert sich in den Bereichen Lehre, Forschung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. In Kapitel 6.3 werden ausführlich UNITE! Strategien und Maßnahmen dargestellt. Eine weitere europäische Allianz, der die TU Graz angehört, stellt die European Sustainability Energy Innovation Alliance (ESEIA) (Kapitel 6.4.4) dar. Die TU Graz kooperiert, wie in Kapitel 6.5 ausführlich dargestellt, auch mit verschiedenen österreichischen Hochschul- und Forschungseinrichtungen, wie etwa BioTechMed Graz (Kapitel 6.5.1), Complexity Science Hub (CSH) (Kapitel 6.5.2), Disaster Competence Network Austria (DCNA) (Kapitel 6.5.3), Forschungscluster Akustik (Kapitel 6.5.4), Lehramt Entwicklungsverbund Süd-Ost (Kapitel 6.5.5), NAWI Graz (Naturwissenschaften Graz) (Kapitel 6.5.6) oder TU Austria (Kapitel 6.5.7). Zudem erachtet die TU Graz Kooperationen im Bereich des alumni-Netzwerkes (Kapitel 6.5.8) als äußerst wertvoll und unterhält durch ihr eigenentwickeltes Universitäts-Management-System diverse CAMPUSonline-Kooperationen (Kapitel 6.5.9) mit nationalen und internationalen Universitäten und Hochschulen. In Kapitel 6.5.10 wird auf weitere Kooperationen mit Hochschulen eingegangen bevor abschließend die TU Graz Alumni-aktivitäten (Kapitel 6.6) beschrieben werden.
6 INTERNATIONALITÄT UND MOBILITÄT SOWIE KOOPERATION UND Vernetzung

Internationalität ist für die TU Graz seit Jahrzehnten gelebter Alltag. 2011/12 wurde mit der Einführung des strategischen Querschnittsthemas Internationalisierung ein Meilenstein zur universitären Verankerung gesetzt.

6.1 AUSGANGSLAGE


Als Eckpunkte der Internationalisierung der TU Graz zählen insbesondere:
- Englischsprachige Studien
- Gemeinsame Studienprogramme und Lehrangebote
- Internationale Studierende
- Fremdsprachliche und interkulturelle Kompetenz
- Studierenden- und Personalmobilität
- Strategische Kooperationen mit internationalen Universitäten
- Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrende und andere zielgruppenspezifische Angebote
- Internationale Berufungen
- Welcome Center
- International House als Begegnungs- und Wohlfühlt für internationale und nationale Studierende, Mitarbeitende und Gäste

Diese Entwicklung der letzten Jahre hat im Wesentlichen dazu beigetragen, dass die TU Graz im Dezember 2021 als weiteres Mitglied in die Europäische Universitätallianz UNITE! – vorerst als future full partner, im September 2022 als vollwertiges Mitglied aufgenommen wurde. Das University Network for Innovation, Technology and Engineering besteht aus folgenden Partnern: TU Darmstadt (Deutschland), Wroclaw Tech (Polen), Aalto University (Finnland), KTH Stockholm (Schweden), Grenoble INP-UGA (Frankreich), Universidade de Lisboa (Portugal), Universitat Politècnica de Catalunya (Spanien), Politecnico di Torino (Italien) und TU Graz (Österreich). Gemeinsam hat sich dieses Netzwerk dem Aufbau einer Europäischen Universität, die durch reale, virtuelle und hybride Formate in Lehre, Forschung, Administration, Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Innovation, Forschungsinfrastruktur zusammenwächst, zum Ziel gesetzt. Außerdem beabsichtigt diese Allianz, den Europäischen Bildungs- und Forschungsraum maßgeblich mitzugestalten.

6.2 POTENZIALE

Internationalisierung wird an der TU Graz als ganzheitlicher Prozess verstanden, der alle Ebenen und Bereiche der Universität betrifft und umfasst. Potenziale liegen in folgenden Bereichen:
- Ausbau und Pflege europäischer und internationaler Forschungsnetzwerke entlang der Forschungsschwerpunkte der TU Graz
- Steigerung der Sichtbarkeit von Forschungsteams und -schwerpunkten zur strategischen Positionierung
- Einwerben von ERC Grants
- Gemeinsame Studien- und Lehrangebote auf Bachelor-, Master-, Doktorats-ebene
- Mobilität (Studierende, Mitarbeitende): physisch, virtuell, blended
- Interkulturelle Kompetenz: Erste Orientierung für incoming- und outgoing-Studierende, v.a. vor dem Hintergrund des informellen und hidden Curriculums, Angebote für internationale Mitarbeitende
6.3 UNITE! STRATEGIEN UND MAßNAHMEN


Damit setzt die UNITE!-Strategie wechselwirkend gut auf die TU Graz-Strategie auf – wie bereits das Leitbild der TU Graz (siehe Kapitel 1.2) vor Augen führt – und strahlen die UNITE!-Aktivitäten in nahezu alle Bereiche der TU Graz aus. So sollen neben einer intensivierten kooperativen Forschungs- und Lehrzusammenarbeit im Rahmen des UNITE!-Netzwerks insbesondere auch folgende Aktivitäten seitens der TU Graz verfolgt werden:

Digital Campus

Die TU Graz übernimmt im Rahmen der Partnerschaft UNITE! die Leitung und das Projektmanagement des gemeinsamen digitalen Campus, welcher zum Ziel hat die Aktivitäten des internationalen Netzwerks zu unterstützen. Dabei muss aufgrund der vielfältigen digitalen Möglichkeiten eine Schwerpunktsetzung passieren, die folgendermaßen definiert ist:

- Metacampus: Für die nachhaltige Umsetzung von joint lectures, gemeinsamen Studienprogrammen oder weiteren (Lehr-)veranstaltungen wird ein zentrales Learningmanagementsystem aufgebaut, welches als Hub zu den jeweiligen lokalen Systemen eingesetzt wird. Durch entsprechende Schnittstellen soll dafür gesorgt werden, dass gemeinsame virtuelle Lehre zwischen den Partnern realisiert werden kann, die auch an der TU Graz eingebracht bzw. genützt werden soll.
- European Student Card: Im Rahmen der European Without-Paper-Initiative (EWP) sollen Gemeinsamkeiten eruiert und eine möglichst lückenlose digitale Administration der gemeinsamen Studierenden umgesetzt werden. Insbesondere sollen zunächst erste Aktivitäten im Rahmen der European Student Card getroffen werden.
- Integration von Drittsystemen: Ein weiterer Schwerpunkt wird auf der Integration von Drittsystemen an den Metacampus liegen und so soll z.B. die Anbindung von iMooX.at angestrebt werden, damit gemeinsame Trainingsprogramme oder Microcredentials mit Hilfe von Online-Kursen entstehen können.

Zusätzlich zu der technischen Umsetzung obliegt der TU Graz auch die Erstellung einer Requirement-Analyse der technischen Infrastrukturen für die Lehre, um eine nachhaltige, langfristige Planung zu ermöglichen und auch bei der Entwicklung von europäischen Standards mitzuwirken.

Mit Hilfe des Aufbaus von Supportstrukturen zur Umsetzung digitaler Lehre sollen Best-Use-Cases entstehen, die in weiterer Folge die erfolgreiche Umsetzung digital gestützter Studienprogramme erlauben und weggewiesen sind für die gemeinsamen europäischen Kooperationen.

Weiters ist die TU Graz in folgenden Bereichen bzw. Communities vertreten:

Diversity, Inclusion & Well-Being: Alle Studierenden sollen von den Möglichkeiten eines gemeinsamen trans-Europäischen Campus profitieren und bestmöglich unterstützt werden. Unterschiedliche Voraussetzungen und Bedürfnisse dürfen die Teilhabe an Mobilität und internationalem sowie interkulturellem Lernen nicht behindern. Existierenden Barrieren begegnet man mit einem UNITE! Virtual Inclusion Office und einem Virtual Welcome Center, in denen Aktivitäten zur Etab-
Internationalität und Mobilität sowie Kooperation und Vernetzung

Hier wird eine Willkommenskultur und sozialer Integration erfolgen. Das International House@TU Graz dient als physischer Begegnungsort für nationale und internationale Studierende, Mitarbeitende und Gäste. International Lounge, International Study & Work Space, mehrere Küchen und ein offener Garten laden zum Austausch ein und ermöglichen eine Wohlfühlzone „away from home“.

Innovative Teaching & Learning: In UNITE! bringen neun Partner ihre Expertise und Ressourcen in Lehre und Lernen ein. Beispiele aus der Praxis werden geteilt und das Voneinander-Lernen ermöglicht. Das kreative Potenzial mündet in neue Ideen und gemeinsame Angebote:

- Online Toolkit für die Entwicklung von gemeinsamen Programmen und Lehrangebieten
- Ausbau von gemeinsamen Programmen (v.a. auf Master- und Doktoralsebene) und Lehrangeboten (gemeinsame Lehrveranstaltungen, Summer-/Winter Schools, Blended Intensive Programmes etc.)
- Integration von “Multilingualism and Multiculturalism” in Studien und Lehrangeboten
- Spezifischen Trainings für Lehrende
- Entwicklung von kreativen, virtuellen Lehr- und Lernwelten

Flexible Educational Offerings: Es ist das Ziel der TU Graz, ihren Studierenden den Zugang zu internationalem und interkulturelem Lernen zu ermöglichen. Um den sehr unterschiedlichen Bedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden, bedarf es einer großen Bandbreite an Maßnahmen und Aktivitäten:

- Erhöhung des Anteils internationaler Studierender
- Framework für UNITE! blended-learning courses and virtual exchange
- Ausbau der Mobilität für Summer-/Winter Schools und short-term courses, Internships
- Ausbau der traditionellen Semestermobilität

Professional Development & Training (Mitarbeitende): In der internationalen Zusammenarbeit ist es essentiell, wissenschaftlichen und allgemeinen Mitarbeitenden entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Auch in diesem Bereich können über UNITE! Ressourcen gebündelt und gemeinsame Angebote entwickelt werden:

- Trainingsprogramm für interkulturelle Kompetenz und Fremdsprachenkompetenz
- Tailor-made Angebote für unterschiedliche Zielgruppen (z.B. Job Shadowing)
- Gemeinsame Trainings für Postdocs/young researchers
- Jährliches UNITE! Trainings- und Well-being-Programm für Mitarbeitende


- Erstellung eines UNITE! Doctoral Course Catalogue
- Etablierung von gemeinsamen Doktoratsstudien auf Basis von co-tutelle-Vereinbarungen
- Zusammenarbeit mit externen Stakeholdern, z.B. EIT-KICs (European Institute of Innovation and Technology - Knowledge and Innovation Community).

Innovation, Green & Digital Transition: Gemeinsam mit den anderen acht europäischen Partnern hat sich die TU Graz zur grünen und digitalen Transformation in UNITE! bekannt. In den Bereichen Lehre und Studium, Forschung und Innovation sowie Technologietransfer sollen Akzente gesetzt und Maßnahmen entwickelt werden:

- Entwicklung von Standards für einen „Green trans-European Campus“
- Entwicklung von Green Villages for Innovation
- Zusammenarbeit mit externen Partnern, Einbindung der Regionen und der Gesellschaft
- Ausbau und Entwicklung von Life Long Learning-Angeboten

6.4 EUROPEAN SUSTAINABLE ENERGY INNOVATION ALLIANCE (ESEIA)

Der 2009 von der TU Graz gegründete und gut etablierte Verein ESEIA zählt mehr als 30 Mitgliedsorganisationen aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie der öf-


In Summe stellt die Europäische Kommission 100 Mrd. € zur Verfügung, u.a. für die neuen R&I Missions. Eine zentrale Aufgabe ist der Umbau von 100 CO₂ neutralen Städten für Europa. Für diesen Zweck bündelt ESEIA die Kompetenzen einer Vielfalt von Akteur*innen von der Ressourcenplanung, über energieeffiziente Gebäude, nachhaltige Mobilität, smarte Netzlösungen, Nutzer*innenverhalten, bis hin zu innovativen Governance- und Businesskonzepten.


6.5 KOOPERATIONEN MIT ÖSTERREICHISCHEN HOCHSCHUL- UND FORSCHUNGseinrichtungen

6.5.1 BIOTECHMED-GRAZ


Gemeinsam mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und den drei Partneruniversitäten von BioTechMed-Graz wurde das Forschungsinstitut „Carl and Gerty Cori Institute of Molecular and Computational Metabolism“ im Bereich der Biomedizin gegründet. Das Cori Institut eröffnet die großartige Chance, durch breite interdisziplinäre, interuniversitäre und interinstitutionelle Zusammenarbeit, Spitzenforschung im Bereich der Stoffwechsel- und Mikrobiologie, sowie die rasante Entwicklung experimenteller Verfahren und Technologien sowie die enormen Fortschritte in den Bereichen Datenmanagement, Modellierung und Simulation erlauben einen völlig neuen Zugang zum Verständnis biologischer Prozesse und der Entstehung, Diagnose und Behandlung humener
Krankheiten. Das Cori Institut ist als anwendungsoffenes Grundlagenforschungsinstitut konzipiert, dessen Erkenntnisse unmittelbare Auswirkungen auf die Entwicklung neuer Therapieverfahren erwarten lassen.

Nach der Einsetzung einer Direktor*in eines Direktors sollen in einem ersten Schritt 3-5 Arbeitsgruppen etabliert werden, im Endausbau sind insgesamt 10-12 Arbeitsgruppen vorgesehen. Mittelfristig ist geplant, das Cori Institut in der Leechgasse anzusiedeln.

**Spezifische Umsetzungsmaßnahmen:**

BioTechMed-Graz Programme und kooperative Aktivitäten:
- Förderung der Spitzenforschung: Die kompetitive Vergabe von Forschungsfördermitteln von universitätsübergreifenden Projekten im Zuge eines internationalen Peer-Review-Prozesses wird durch erneute Ausschreibungen fortgeführt.
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses: Talentierte PhD Studierende und Postdocs sollen durch gezielte Förderprogramme und Veranstaltungsformate bestmöglich in ihrer wissenschaftlichen Entwicklung unterstützt werden.

**6.5.2 COMPLEXITY SCIENCE HUB (CSH)**


**6.5.3 DISASTER COMPETENCE NETWORK AUSTRIA (DCNA)**


Die nachfolgenden Aktivitäten spiegeln die Mehrwerte und Synergien wider, die durch das DCNA geschaffen werden:
- Partnernetzwerk für (inter-)nationale Forschungs-kooperation
- Aktives Management von Forschungsförderprogrammen
- Zugang zu aktuellem Wissen sowie qualifizierten Expertinnen und Experten
- Beantwortung von Fragestellungen aus der Praxis
„Science as a Service“ als Reach-Back für Entscheidungsträger
DCNA Academy – Ausbau des Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebotes im Krisenmanagement
Ausbildung und Förderung qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses
Effizienzsteigerung durch gemeinsame Nutzung spezifischer Forschungsinfrastruktur
Etablierung eines Forschungsinfrastrukturclusters
Förderung von gemeinsamen Katastrophenschutzaktivitäten wie Übungen und Schulungen
Stärkung von Gender- und Diversity-Themen im Krisen- und Katastrophenmanagement
Informationsveranstaltungen und fachspezifischen Tagungen (Disaster Research Days)
Zugang zu Disseminationskanälen und dem Podcast „Wissenschaft im Einsatz“

6.5.4 FORSCHUNGSCLUSTER AKUSTIK

Dieser verfolgt das Ziel, die Akustik-Aktivitäten beider Universitäten unter einem Schirm zu bündeln und zu koordinieren und so die internationale Sichtbarkeit zu fördern. Insbesondere sollen auch Investitionen in Raum- und Forschungsinfrastruktur am Standort koordiniert sowie Kooperation und Austausch in der Lehre weiterentwickelt werden.

6.5.5 LEHRAMT ENTWICKLUNGSVERBUND SÜD-OST
Zu einer voll- und gleichwertigen akademischen Ausbildung für alle Pädagog*innen von der Grundstufe bis zur Sekundarstufe dient die „PädagogInnenbildung NEU“.


6.5.6 NAWI GRAZ (NATURWISSENSCHAFTEN GRAZ)

Ziel von NAWI Graz ist eine möglichst starke Integration der kooperierenden Bereiche mit Verankerung in der Linienorganisation beider Universitäten und hoher internationaler Sichtbarkeit.

Wesentliche Kennzahlen/Meilensteine der Kooperation sind (Stand 2023):

- NAWI Graz teaching: rund 5.000 Studierende in 21 gemeinsamen BA/MA-Studien, davon zehn englischsprachige Masterprogramme
- NAWI Graz research: 33 gemeinsam berufene Professor*innen, 23 interuniversitäre Central Labs bzw. Core Facilities und mehr als 150 gemeinsam genutzte Geräte, mehr als 31 Mio. Euro Drittmittelinernahmen pro Jahr
- NAWI Graz organisation: Weiterentwicklung der
universitätsübergreifenden Kooperation mit dem Ziel der Schaffung interuniversitärer Departments (NAWI Graz Geozentrum und Graz Centers of Physics, siehe im Folgenden)

Als Grundlage für die einzelnen Entwicklungsschritte wird ein Strategiedokument „NAWI Graz 2030“ in einem Gegenstromverfahren entwickelt.

Entwicklungspotenziale von NAWI Graz in den Aktionsfeldern

NAWI Graz organisation

Im Bereich interuniversitärer Departments/Center sind folgende Entwicklungsschritte geplant:

- Darüber hinaus sind – wo dies gewünscht wird und sinnvoll erscheint – weitere virtuelle gemeinsame Departments (ohne räumliche Zusammenführung) möglich.

Dazu wird über ein Analyseprojekt ein Konzept für die organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen und Erfordernisse erarbeitet. Die Umsetzung dieses Konzepts erfolgt jeweils mit dem Bezug eines gemeinsamen Gebäudes.

NAWI Graz teaching

In den Kooperationsbereichen werden bereits alle Bachelor-/Masterstudiengänge gemeinsam angeboten. Weitere NAWI Graz Studien können eingereicht werden, wenn der Bedarf (z.B. Erschließung neuer zukunftsrelevanter Schlüsselbereiche) im Themenbereich der Kooperation gegeben ist, wie etwa beim geplanten Masterstudium Data Science, über das die Kooperation zwischen Mathematik und Informatik gestärkt werden soll.

Das NAWI Graz-Studienangebot wird insgesamt laufend angepasst und weiterentwickelt werden, um die aktuellste Ausbildung nach internationalen Maßstäben am Standort gewährleisten zu können. Begleitend dazu werden internationalisierungsmaßnahmen für die englischsprachigen Bachelor- und Masterstudiengänge umgesetzt und die bestens bewährte Schiene der Fulbright-NAWI Graz Professuren fortgesetzt. Für Fächer, in denen Geschlechterdisparitäten bestehen, werden geeignete Gendermaßnahmen entwickelt und umgesetzt.

Eine wichtige Maßnahme wird die weitere Verbesserung der technischen Services und organisatorischen Randbedingungen für NAWI Graz Studierende, Lehrende und Administrativen sein.

NAWI Graz research

Um die Forschungskooperation noch weiterzuentwickeln und Synergien noch besser nutzen zu können, werden folgende Maßnahmen geplant:

- Aufbauend auf den Ergebnissen eines Analyseprojekts werden die Rahmenbedingungen für die gemeinsame Doktoratsausbildung mit Fokus auf die Zulassung zu den Doktoratsstudien (Qualifikation für das konkrete Dissertationsprojekt) weiterentwickelt.
- Weiterführung der gemeinsamen Berufungsverfahren. Wo sinnvoll und möglich, werden vorgezogene Berufungen realisiert.
- Maßnahmen zur Intensivierung der Forschungskooperation entsprechend der noch zu entwickelnden Strategie NAWI Graz 2030.
- Der Ausbau der Elektronenmikroskopie in den kommenden Leistungsvereinbarungsperioden stärkt nicht nur NAWI Graz als Ganzes signifikant, sondern ist gleichzeitig ein herausragender Baustein für das entstehende NAWI Graz Center of Physics.
- Stärkung der Zusammenarbeit mit der Informatik, um sinnvolle Möglichkeiten für die Nutzung von Big Data und AI-Methoden zu identifizieren und Themen rund um Computational Social Sciences voranzutreiben.
- Einrichtung weiterer NAWI Graz Central Labs/Core Facilities als Grundvoraussetzung für die weiterhin erfolgreiche Einwerbung von Drittmittelprojekten.
- Durchführung gemeinsamer Forschungsvaluierungen.

6.5.7 TU AUSTRIA


Ziele von TU Austria sind:

- Abstimmung der Forschungschwerpunkte und des Online-Lehrangebots
- Kooperation in Forschung, Lehre und Dienstleistungen insbesondere dort, wo Synergien effizient genutzt werden können und kritische Massen im Forschungsbereich notwendig sind zur erfolgreichen Positionierung
- Benchmarking und Austausch zur Identifikation von good practices und zum gegenseitigen Lernen
- Entwicklung gemeinsamer Positionen und Vertretung dieser Interessen gegenüber Dritten
- Setzen gemeinsamer Initiativen auf nationaler und europäischer Ebene, wie z.B. die Planung und Gestaltung des hochschulpolitischen Dialogs in Kooperation mit der Industriellenvereinigung oder gemeinsame Außenauftritte auf EU-Ebene zur Stärkung der Forschungs- und Innovationsnetzwerke und um den Austausch mit starken Universitäten auf EU-Ebene weiter auszubauen.

Die TU Austria vertritt die Positionen und Anliegen der drei Technischen Universitäten Österreichs gegenüber zahlreichen politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträger*innen und zeigt auch starke internationale Präsenz.

6.5.8 KOOPERATIONEN IM BE-REICH DES ALUMNI-NETZWERKES


6.5.9 CAMPUSonline-KOOPERATIONEN

CAMPUSonline ist ein an der TU Graz entwickeltes Campus-Management-System mit funktionalem Fokus auf Lehre und Studium und die dazugehörigen Prozesse. Das Team von CAMPUSonline kennt durch den Einsatz an der eigenen Universität und durch jahrelange Erfahrungen mit vielen anderen höheren Bildungseinrichtungen die Anforderungen der Universitäten und Hochschulen und entwickelt bedarfsgerecht dazu effiziente Lösungen. Derzeit ist CAMPUSonline an insgesamt 42 wissenschaftlichen Einrichtungen in Österreich und Deutschland erfolgreich im Einsatz, wobei das Spektrum der Kooperationspartner von Allgemeinuniversitäten über technische Universitäten, Kunstuniversitäten, pädagogische Hochschulen, Fachhochschulen bis hin zu Privatuniversitäten reicht.


6.5.10 WEITERE KOOPERATIONEN MIT HOCHSCHULEN


Zwei weitere Kooperationen wurden in den letzten Jahren auf den Weg gebracht:

6.6 ALUMNI

Alumni-Maßnahmen für und mit ehemaligen Mitarbeiter*innen bzw. Studierenden sind ein wertvolles Instrument, um ein starkes Netzwerk aufzubauen und die Beziehungen zwischen ehemaligen und aktuellen Mitarbeiter*innen bzw. Studierenden zu pflegen und Kooperationen aufzubauen. Starke alumni-Maßnahmen tragen damit dazu bei, die Loyalität und das Engagement früherer Mitarbeiter*innen und Studierender weiter für die TU Graz zu nutzen.

Eine engagierte alumni-Community fördert den Austausch von Wissen und Erfahrungen, womit nicht nur die Markenidentität der TU Graz sichtbarer gemacht, sondern auch das nationale und internationale Netzwerk und somit die Attraktivität der TU Graz für TOP Forscher*innen und strategische Allianzen gestärkt wird.

Nach zwei Jahrzehnten Aufbauarbeit ist das alumni-Netzwerk der TU Graz heute zentrales Element des nationalen und internationalen Stakeholdermanagements der TU Graz.

Ein aktives alumni-Netzwerk erfordert kontinuierliche Arbeit, starkes Engagement und Weiterentwicklung, um ein lebendiges Netzwerk mit Mehrwert für alle Beteiligten nachhaltig zu etablieren.

Aufbauend und verstärkend zu aktuellen Schwerpunkten und Aktivitäten soll das alumni-Netzwerk in Richtung einer „TU Graz Community“ weiterentwickelt und damit das alumni-Netzwerk verdichtet und weiter gestärkt werden.

Die Datenbasis, die in den letzten Jahren geschaffen wurde, gilt es zukünftig verstärkt für Community Aktivitäten zu nutzen, sowohl zur zielgruppenspezifischen Kommunikation an unterschiedliche Absolvent*innen- gruppen, für weitere digitale Services als auch für Veranstaltungs- und Kooperationsformate im nationalen und internationalen Kontext (Alumni Chapter der TU Graz).

Ein weiterer Entwicklungsschritt liegt im Ausloten von Möglichkeiten für Personenspenden, womit auch zusätzliche Einnahmen generiert werden könnten.

Das Forum Technik und Gesellschaft gilt es erfolgreich weiterzuführen, um den USP der TU Graz als starke Partnerin für die Wirtschaft und Gesellschaft auch im Alumni Verbund weiter zu verankern.
Für die drei Standorte der TU Graz bedarf es durchdachter Konzepte zur Immobilienbewirtschaftung. Im Kapitel 7.1 zum Thema **Bauleitplan** werden zukünftige Bauprojekte der TU Graz thematisiert, während es in Kapitel 7.2 um erforderliche **Sanierungen** geht. Abschließend wird in diesem Abschnitt auf **eigenfinanzierte Universitätsgebäude bzw. Kooperationsgebäude** (Kapitel 7.3) eingegangen.
7 UNIVERSITÄRE IMMOBILIENBEWIRTSCHAFTUNG

Die TU Graz verfügt über drei – örtlich klar getrennte – Standorte, deren Gebäude und Freiflächen im südöstlichen Stadtgebiet von Graz angesiedelt sind.


Der Campus „Alte Technik“ umfasst eine Grundstücksfläche von ca. 20.000 m² und eine Nettoraumfläche von ca. 38.000 m² (inklusive Mandellstraße). Eine weitere Verdichtung ist nicht mehr möglich.

Der Campus „Neue Technik“ umfasst eine Grundstücksfläche von ca. 45.200 m² und eine Nettoraumfläche von ca. 91.000 m². Der Campus ist städtebaulich gesättigt und eine weitere Verdichtung ohne Bestandsänderungen nicht mehr realisierbar. Diese Möglichkeit besteht beim Haus Stremayrgasse 10, indem man die Wasserbauhalle in den Campus Inffeldgasse verlegt und den Bestand in der Neuen Technik in ein neues Forschungs- und Bürogebäude umwandelt (Potenzial ca. 8000 m² Nettoraumfläche). Analog zu den Häusern in der Mandellstraße werden die Wohnhäuser Brockmanngasse 29 und 31 sowie die Münzgrabenstraße 35-36 mittelfristig angemietet, mit dem Zweck, das dortige Areal als TU Graz-Gelände abzuschließen (Mietpotenzial: ca. 3.500 m²).

Der Campus „Inffeldgasse“ umfasst eine Grundstücksfläche von ca. 147.500 m². Mit einer festgelegten Bebauungsdichte von 0,6 bis 2,0 ist die TU Graz in der glücklichen Lage, am Standort Inffeldgasse alle derzeit absehbaren Ausbauprojekte bis 2030 realisieren zu können.

Wachsende Kompetenzzentren sowie steigende Drittmittelaufträge erfordern raumtechnische und infrastrukturelle Antworten der TU Graz.

In den städtebaulich gesättigten Arealen der Alten Technik und der Neuen Technik werden Flächenerweiterungen für dort ansässige Institute durch Absiedelung einiger Institute der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften und der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften gemäß dem Masterplan in das Areal der Inffeldgasse gewährleistet.

Der Campus Inffeldgasse bietet zwar noch einige unbebaute Flächen, sodass laufende Projekte realisiert werden können, mittelfristig stößt die TU Graz aber auch hier an flächenmäßige Grenzen. Angrenzende Grundstücke beherbergen Schulen und Gärtnereien bzw. stehen unter Privateigentum.


Im Rahmen der Campusentwicklung arbeitet die TU Graz außerdem an der Nachhaltigkeitsprojekt „Innovation District Inffeldgasse“, mit dem Ziel, die TU Graz bis 2030 CO₂-bilanztechnisch neutral zu gestalten (siehe dazu auch Kapitel 1.2.6 bzw. 5.2).

Ein Überblick über die wesentlichen zukünftigen Entwicklungen im Bereich der baulichen Infrastruktur wird in den folgenden Kapiteln gegeben.

7.1 BAULEITPLAN

Der Bauleitplan umfasst im Wesentlichen vier für die TU Graz besonders wichtige Bauprojekte: das Graz Center of Physics (GCP), das Geozentrum Graz, das
Hörsaal- und Bürogebäude und das Produktionstechnikzentrum 2. Baustufe. Im Folgenden wird jeweils ein kurzer Überblick geboten:

Graz Center of Physics (GCP)

Gemeinsam mit der Universität Graz plant die TU Graz das „Graz Center of Physics“. Das bedeutet, dass sämtliche Physik-Institute beider Universitäten örtlich zusammengezogen werden. Das gemeinsame Haus wird am Gelände der Universität Graz realisiert (Zieltermin Bezug 2030).

Die Nachnutzung des Physikgebäudes an der TU Graz (Petersgasse 16) ist klar definiert. Die dort bereits vorhandene Lehrinfrastruktur wird ausgebaut und modernisiert. In den Labor- und Bürotrakten werden die dringend notwendigen Erweiterungsflächen für die Institute der Biomedizinischen Technik zur Verfügung gestellt.

NAWI Graz Geocenter (mit Universität Graz)

Mit diesem Projekt ist geplant, dass fünf Institute der TU Graz und acht Lehrstühle der Universität Graz im Bereich Geowissenschaft, Geotechnik und Wasserbau örtlich – am Campus Inffeldgasse – als interuniversitaires Zentrum zusammengeführt werden und somit die Kooperation gestärkt sowie internationale Sichtbarkeit gefördert werden.

Die bestehenden Flächen der Institute der Geowissenschaften am Campus Alte Technik sind sanierungsbedürftig und eine räumliche Erweiterung ist am jetzigen Standort nicht mehr möglich. Resultierende freie Flächen dienen als Erweiterung für die Fakultät Architektur für Institutserweiterungen, Studioräume, Bachelor- und Masterlabore.

Das Gebäude mit den beiden Wasserbauinstituten Stremayrgasse 10 (Campus Neue Technik) wurde bereits zweimal teilsaniert. Bauphysikalische Maßnahmen können nur mit hohem Investitionsaufwand umgesetzt werden. Durch die Verlegung kann das Gebäude in ein neues Forschungs- und Bürogebäude umgewandelt werden und somit langfristig Erweiterungsfläche für die naturwissenschaftlichen Institute am Campus Neue Technik sein.


Hörsaal- und Bürogebäude


Produktionstechnikzentrum 2. Baustufe

Dies ist die Weiterführung des großteils bereits umgesetzten Projektes (1. Baustufe). Die beiden letzten Maschinenbauinstitute werden in den Campus Inffeldgasse transferiert, in die nunmehrige Heimat der Maschinenbaufakultät.

Damit verbunden ist die dringend notwendige Modernisierung der räumlichen und technischen Gegebenheiten zur Aufrechterhaltung moderner Infrastruktur für Lehre und Forschung. Zudem bietet das Gebäude dann die Erweiterung dringend benötigter Laborflächen.

Es soll ein Produktionstechnisches Zentrum entstehen, das internationalen Standards entspricht und wegweisend für die Produktions- und Materialforschung ist, vor allem im Hinblick auf Nachhaltige Produktion und Digitale Transformation in der Fertigung.

7.2 SANIERUNGEN

Die Sanierungen der Häuser sind im gesamten Bereich der TU Graz soweit abgeschlossen, sodass sie den Bestimmungen des Arbeitnehmer*innenschutzgesetzes entsprechen.

Um eine ständige Anpassung an Gesetze und sich wandelnde Normen zu gewährleisten, werden Umbauten und Modernisierung der Forschungsinfrastruktur weiterhin erforderlich sein.

Auch nicht sicherheitstechnisch relevante Sanierungen
und Restrukturierungen sind natürlich weiterhin erforderlich.

Mittelfristig sind an der TU Graz die thermische Sanierung des Hauses Inffelgasse 12, die funktionstechnische Sanierung des Hauses Steyrergasse 30, der Einbau eines Audimax in der Rechbauerstraße 12 und die funktionale Neugestaltung des Hauses Stremayrgasse 10 angedacht.

7.3 EIGENFINANZIERTE UNIVERSITÄTSGEBÄUDE / KOOPERATIONSGEBÄUDE


In der Periode 2023-2026 wird gemäß Masterplan in der Sandgasse ein Forschungsareal im Bereich IT Sicherheit für Kooperationspartner und Institute der TU Graz errichtet (ca. 4.000 m² Nettoraumfläche).
ANHANG
8 ANHANG

8.1 DETAILS ZUR PERSONALPLANUNG

8.1.1 ARCHITEKTUR: PROFESSUREN UND LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- Entwerfen im Bestand und Denkmalpflege (Matthias Castorph)
- Nachhaltiges Bauen (§ 99 (1) UG, Alexander Passer)
- Architektur und Holzbau (Tom Kaden)
- Architekturtheorie (Anselm Wagner)
- Darstellung der Architektur und Medien (Urs Leonhard Hirschberg)
- Gebäude und Energie (Cody Brian)
- Gebäudelehre (Hans Gangoly)
- Grundlagen der Konstruktion und des Entwerfens (Petra Petersson)
- Integral Architecture (§ 99 (1) UG, Lisa Yamaguchi)
- Landschaftsarchitektur (Klaus K. Loenhart)
- Raumgestaltung und Design (Alexander Lehnerer)
- Städtebau (Aglaee Degros)
- Tragwerkentwurf (Stefan Peters)
- Wohnbau (Andreas Lichtblau)
- Zeitgenössische Kunst (Milica Tomic)

Laufende Berufungsverfahren – für folgende Professuren läuft mit Stichtag 31. Oktober 2023 das Berufungsverfahren:

- Hochbau und Entwerfen

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Integral Architecture (§ 99 (1) UG für 2 Jahre; Institut 1470; ab 01.03.2025 und dann wieder ab 01.03.2027)


- Gebäudelehre (Institut 1470; ab 01.10.2025)

Zeitgenössische Kunst (Institut 1550; ab 01.01.2026)

Wohnbau (Institut 1570; ab 01.10.2026)

Architektur und Holzbau (Institut 1490; ab 01.10.2027)

Nachhaltiges Bauen (NEU; Institut 1400; ab 01.01.2027)

Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen. Dazu zählen vor allem § 99 (4) UG-Professuren sowie die adäquate Anerkennung besonderer Leistungen.

Laufbahnstellen in der Fakultät für Architektur
Folgende Tabelle weist die Anzahl der im Planungszeitraum dieses Entwicklungsplans zur Besetzung vorgesehenen Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplanterweise in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmodell der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden. Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.
## Tabelle 8: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Architektur

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2024</th>
<th>2025</th>
<th>2026</th>
<th>2027</th>
<th>∑ bis 2027</th>
<th>2028-2030</th>
<th>∑ LV-Periode 2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prof.-Laufbahnstellen</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauenlaufbahnstellen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Scientist</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Lecturer</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>∑ Laufbahnstellen</strong></td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
8.1.2 BAUINGENIEURWISSENSCHAFTEN: PROFESSUREN UND LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- Baubetrieb und Bauwirtschaft (Detlef Heck)
- Baumanagement (Gottfried Maurhofer)
- Bauphysik (Christina Hopfe)
- Bauphysik und nachhaltiges Design (Rob McLeod)
- Baustatik (Thomas-Peter Fries)
- Baustofftechnologie und Baustoffprüfung (Markus Krüger)
- Betonbau (Dirk Schlicke)
- Bodenmechanik und Grundbau (Roman Marte)
- Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft (Peter Veit)
- Felsmechanik (Thomas Marcher)
- Gebäudetechnik (Michael Monsberger)
- Holzbau und Holztechnologie (Gerhard Schickhofer)
- Mechanik (Martin Schanz)
- Mineralogie (Martin Dietzel)
- Railway Infrastructure Design (Ferdinand Pospischil)
- Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau (Dirk Muschalla)
- Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau (Harald Kainz, Altrektor)
- Stahlbau (Harald Unterweger)
- Straßen und Verkehrswesen (Martin Fellendorf)
- Technische Geologie (Daniel Scott Kieffer)
- Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik (Gerald Zenz)

Laufende Berufungsverfahren – für folgende Professuren läuft mit Stichtag 31. Oktober 2023 das Berufungsverfahren:

- Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft
- Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Straßen- und Verkehrswesen (Institut 2090; ab 01.10.2025)


- Holzbau und Holztechnologie (Institut 2080; ab 01.10.2027)


- Mechanik (Institut 2610, ab 01.10.2028)

Die Professur ist der Grundlagenforschung im Bereich der Mechanik gewidmet. Dies umfasst sowohl die Materialmodellierung für baurelevante Materialien als auch die Umsetzung in innovativen numerischen Methoden. Die Professur trägt wesentlich zur Grundlagenlehre im Bachelor bei, was alle vier grundständigen Bereiche der Mechanik abdeckt (Statik, Elastostatik, Dynamik und Hydromechanik).

- Mineralogie (Institut 2210, ab 01.01.2029)

Die Professur für Mineralogie an der TU Graz ist

**Stahlbau** (Institut 2050, ab 01.10.2029)

Diese Professur deckt die Forschung und Lehre auf dem Gebiet des konstruktiven Stahlbaus ab. Dies beinhaltet die Berechnung und Bemessung von Stahltragwerken, insbesondere mit stabilitätsgefährdeten Bauteilen sowie mit Ermüdungsgefährdung bei dynamischer Belastung. Weitere Arbeitsgebiete stellen Verbundkonstruktionen mit dominantem Stahlanteil, Bauteile im Stahlwasserbau sowie Bestandstragwerke, mit Schwerpunkt auf die verfügbare Restlebensdauer, dar. Die Professor deckt in der Lehre die Grundlagenausbildung im Bachelorstudium ab (Stahlbau, Modell und Bemessung) sowie die vertiefende Ausbildung im Masterstudium Konstruktiver Ingenieurbau (Stahlbau, Verbundbau, Brückenbau).

**Technische Geologie** (Institut 2210, ab 01.10.2030)

Die Professor widmet sich der Grundlagen- und angewandten Forschung zur Bedeutung geologischer Gegebenheiten und Prozesse bei Standortwahl, Bau und Instandhaltung sicherer, nachhaltiger und kostengünstiger Infrastruktur. Zu den Hauptschwerpunkten gehört die Quantifizierung geologischer Eigenschaften und Gefahren unter Verwendung fortschrittlicher Sensortechnologien und digitaler Verarbeitungstechniken, laborbasierte Quantifizierung geotechnischer Parameter und Bewertung geologischer Möglichkeiten und Einschränkungen bei der Planung und Konstruktion von Tiefbauten. Die Professor leistet wesentliche Beiträge zu den NAWI-Studien Geosciences (Bachelor und Master), im Master Geotechnical and Hydraulic Engineering und dem Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen.

Folgende Professor ist unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit zur Besetzung geplant:

**Risikomanagement in der Interaktion Gebäude und Umwelt** (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2025)


Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen.

**Laufbahnstellen in der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften**

Folgende Tabelle weist die Anzahl der im Planungszeitraum dieses Entwicklungsplans zur Besetzung vorgesehenen Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplantweise in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmodell der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden. Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.
### Anhang

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2024</th>
<th>2025</th>
<th>2026</th>
<th>2027</th>
<th>∑ bis 2027</th>
<th>2028-2030</th>
<th>∑ LV-Periode 2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prof.-Laufbahnstellen</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauenlaufbahnstellen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Scientist</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Lecturer</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>∑ Laufbahnstellen</strong></td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td><strong>13</strong></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 9: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Bauingenieurwissenschaften
8.1.3 MASCHINENBAU UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN: PROFESSUREN UND LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- Betriebsfestigkeit und Schienenfahrzeugtechnik (Martin Leitner)
- Betriebswirtschaftslehre (Ulrich Bauer)
- Fahrzeugsicherheit (Hermann Steffan)
- Fahrzeugtechnik (Peter Fischer)
- Festigkeitslehre (Thomas Hochrainer)
- Hydraulische Strömungsmaschinen (Peter Meusburger)
- Industriebetriebslehre und Innovationsforschung (Christian Ramsauer)
- Innovative Werkstoffe und Fertigungstechniken mit Schwerpunkt Luftfahrt (Sergio Amancio)
- Maschinenbau und Betriebsinformatik (Siegfried Vössner)
- Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik (Hannes Hick)
- Mechanik (Katrin Ellermann)
- Strömungslehre (Günter Brenn)
- Spanende Fertigungstechnik (Franz Haas)
- Technische Logistik (Domenik Kaever)
- Thermische Turboschleifen (Robert Krewinkel)
- Unternehmensführung und Organisation (Stefan Vorchach)
- Verbrennungskraftmaschinen (Helmut Eichseder)
- Wärmekraftmaschinen (Christoph Hochauer)
- Werkstoffkunde und Schweißtechnik (Christof Sommitsch)

Laufende Berufungsverfahren – für folgende Professuren läuft mit Stichtag 31. Oktober 2023 das Berufungsverfahren:

- Nachhaltige Antriebssysteme und angewandte Thermodynamik
- High-performance Large Engine Systems

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Fahrzeugsicherheit – Umwidmung in Fahrzeugsicherheit mit Fokus auf Einsatz neuer Biomaterialien (Institut 3330; ab 01.10.2024)


- Betriebswirtschaftslehre (Institut 3730; ab 01.10.2026)


- Fahrzeugtechnik (Institut 3310; Vorziehpfruefprofessor ab 01.10.2028)


- Strömungslehre – Umwidmung in Strömungslehre und Wärmeübertragung (Institut 3210; ab 01.10.2028)


- Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik – Umwidmung in Maschinenelemente und Systementwicklung (Institut 3100; ab 01.10.2028)


Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen. Dazu zählen vor allem § 99 (4) UG-Professuren sowie die adäquate Anerkennung besonderer Leistungen.

Laufbahnstellen in der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Folgende Tabelle weist die Anzahl der im Planungs-
zeitraum dieses Entwicklungsplans zur Besetzung vorgesehenen Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplanterweise in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmodell der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden. Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2024</th>
<th>2025</th>
<th>2026</th>
<th>2027</th>
<th>Sum bis 2027</th>
<th>2028-2030</th>
<th>Sum LV-Periode 2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prof.-Laufbahnstellen</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauenlaufbahnstellen</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Scientist</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Lecturer</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Laufbahnstellen</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 10: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
8.1.4 ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK: PROFESSUREN UND LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- Akustik mit Schwerpunkt Kommunikationsakustik (ab 01.12.2023)
- Akustik und Lärmwirkungsforschung (ab 01.12.2023)
- Elektrische Anlagen und Netze (Robert Schürhuber)
- Elektrische Antriebstechnik und Maschinen (Annette Mütze)
- Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (Sonja Wogrin)
- Elektronik (Bernd Deutschmann)
- Elektronische Sensorsysteme (Alexander Bergmann)
- Embedded Automotive Systems (Marcel Carsten Bäumich)
- Grundlagen und Theorie der Elektrotechnik (Manfred Kaltenbacher)
- Hochfrequenztechnik (Wolfgang Bösch)
- Hochspannungstechnik und Systemmanagement (Uwe Schichter)
- Integrierte Mess- und Schaltungstechnik (Hannes Wegleiter)
- Intelligent Systems (Franz Pernkopf)
- Leistungselektronik (Michael Hartmann)
- Nachrichtentechnik und Satellitenkommunikation (Klaus Witriss)
- Nichtlineare Signalverarbeitung (Gernot Kubin)
- Regelungs- und Automatisierungstechnik (Martin Horn)
- Robust Electronic Systems (§ 99 (1) UG, David Pommerenke)
- Systemtheorie und Regelungstechnik (Markus Reichhartinger)
- Technische Informatik (Kay Römer)

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Hochfrequenztechnik – Umwidmung in Hoch- und Höchstfrequenztechnik (Institut 4510; ab 01.10.2027)


- Nichtlineare Signalverarbeitung – Umwidmung in Sprach- und Signalverarbeitung (Institut 4420; ab 01.10.2028)


- Hochspannungstechnik und Systemmanagement (Institut 4330; ab 01.10.2030)

Folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit und teilweise der Möglichkeit, entsprechende neue Institute einzurichten, in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant.

- **Integrated Circuits and Systems (NEU; Frauenprofessur, abhängig von der Besetzung folgende Institutszuordnungen möglich: 4590, 4510 oder 4530; ab 01.10.2024)**


- **ESD and EMC aware IC and System Co-Design (NEU; § 99 (1) UG; Stiftungsprofessur befristet auf 3 Jahre; Institut 4390, ab 01.01.2025)**

Diese Professur behandelt die Analyse und Synthese der Schnittstelle zwischen Integrierten Schaltungen (ICs) und elektronischen Systemen in Bezug auf deren elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) und Störfestigkeit gegenüber Elektrostatischen Entladungen (ESD). Es werden modellbasierte Designprinzipien entwickelt, die die externen Störungen, das Systemdesign und die ESD- und EMV-Eigenschaften der ICs berücksichtigen. Das Arbeitsgebiet umfasst somit die Untersuchung, Bestimmung und Modellierung der zu erwartenden externen Belastungen und der Akkumulation von EMV-Störungen, die durch eine sehr große Anzahl von Einzelstörmern verursacht werden. Weiterhin werden messtechnische und simulationsbasierte Charakterisierungen der Systeme oder der Gesamtintegration über die Leiterplatte bis zum IC durchgeführt, die ein Co-Design und damit eine umfassende Optimierung der Systeme hinsichtlich EMV und ESD ermöglichen.

- **Heterogene Integration (NEU, Stiftungsprofessur; voraussichtlich Institut 4510; ab 01.10.2025)**

Die Halbleiterindustrie steht vor einer neuen Ära, in der die skalierung der Bauelemente und die Kostenreduzierung nicht mehr so weitergehen wie in den letzten Jahrzehnten. Um diese Grenze zu überwinden, muss man auf Systeme zurückgreifen, welche für alle wichtigen Teilbereiche des Gesamtsystems jene Technologie verwenden, die für deren Implementierung optimal geeignet ist. Auf diese Weise kann das Kosten-Nutzen-Verhältnis des Gesamtsystems verbessert werden, während gleichzeitig auch mehr Funktionen unterstützt werden. Im Vergleich zur Integration aller Funktionen in einen einzigem Chip (bekannt als System on a Chip, SoC), verwendet man mehrere Chips in unterschiedlichen

- **Technologie Erneuerbarer Energiesysteme** (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2025)


- **Complex Systems in Electrical Engineering** (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2026)


- **Gleichstromtechnologien** (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2026)


- **Analog- and Mixed-Signal - Circuits and Systems** (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2027)


- **Energieinnovation und Sektorkopplung (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2027)**

- **Robust Electronic Systems (NEU; Institut 4390; ab 01.10.2027)**
  Dieses international wachsende Fachgebiet wird derzeit an mehreren Instituten der ETIT-Fakultät bearbeitet. Ein Schwerpunkt liegt in dem wachsenden Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit, welche ein Alleinstellungsmerkmal der TU Graz ist. Dies erlaubt eine internationale Positionierung in der Spitzengruppe der EMV Forschung. Durch die kombinierte Betrachtung auf IC und Systemebene können bisher nicht erreichte Zuverlässigkeit erreicht werden, obwohl die Reduzierung der IC Strukturgrößen die Robustheit bezüglich ESD und EMV drastisch reduziert. Eine Ausweitung und Stärkung der vorhandenen Expertisen in diesem Bereich wird durch die aktuelle Stiftungsprofessur erreicht und schafft Brücken zu lokalen Institutionen wie der SAL und lokalen sowie internationalen Firmen. Die Professur fällt in die Zielsetzung des European Chip Act, der ausdrücklich die Zuverlässig-

keit von IC und daraus resultierenden Systemen als förderungswürdige Neuerung im Oktober 2022 aufgenommen hat.

Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen. Dazu zählen vor allem § 99 (4) UG-Professuren sowie die adäquate Anerkennung besonderer Leistungen.

**Laufbahnstellen in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik**

Following Tabelle weist die Anzahl der im Planungszeitraum dieses Entwicklungsplans zur Besetzung vorgesehenen Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplanterweise in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmobell der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden. Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.
Anhang

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2024</th>
<th>2025</th>
<th>2026</th>
<th>2027</th>
<th>∑ bis 2027</th>
<th>2028-2030</th>
<th>∑ LV-Periode 2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prof.-Laufbahnstellen</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>17</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauenlaufbahnstellen</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Scientist</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Lecturer</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>∑ Laufbahnstellen</td>
<td>6</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>25</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 11: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Elektrotechnik und Informationstechnik
8.1.5 MATHEMATIK, PHYSIK UND GEODÄSIE: PROFESSUREN UND LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- Angewandte Mathematik (Stefan Thonhauser)
- Angewandte Statistik (Siegfried Hörmann)
- Computational Topology and Geometry (Michael Kerber)
- Constructive and Computational Mathematics (Peter Grabner)
- Differentialgleichungen (Jussi Behrndt)
- Diskrete Mathematik und Optimierung (Mihyun Kang)
- Diskrete Mathematik und Stochastik (ab 01.12.2023)
- Elektronenmikroskopie (Gerald Kothleitner)
- Experimentalphysik (Birgitta Schultze-Bernhardt)
- Experimentalphysik mit Schwerpunkt Optik und Physik des Lichts (Martin Schultze)
- Fernerkundung (Tobias Bolch)
- Geometrie (Johannes Wallner)
- Ingenieurgeodäsie und Messsysteme (Werner Lienhart)
- Materialforschung mit physikalischen Methoden (Roland Würschum)
- Mathematik (Christoph Aistleitner)
- Mathematik (Robert Tichy)
- Navigation (Philipp Berglez)
- Numerische Mathematik (Olaf Steinbach)
- Organisch/molekulare Elektronik (Peter Hadley)
- Physik (Egbert Zojer)
- Satellitengeodäsie (Torsten Mayer-Gürr)
- Theoretische Physik (Wolfgang von der Linden)
- Theoretische Physik mit Schwerpunkt Quantendynamik von korrelierten Vielteilchensystemen (Enrico Arrigoni)
- Weltraumwissenschaften (§ 99 (1) UG, Christiane Helling)

Laufende Berufungsverfahren – für folgende Professuren läuft mit Stichtag 31. Oktober 2023 das Berufungsverfahren:

- Analysis und Zahlentheorie

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Organisch/molekulare Elektronik – Umwidmung in Festkörperphysik (Institut 5130; ab 01.10.2025)


- Theoretische Physik (Institut 5150; ab 01.10.2026)


- Materialforschung mit physikalischen Methoden – Umwidmung in Materialphysik (Institut 5170; ab 01.10.2027)

Dies ist eine wesentliche Professur im Fachbereich Physik und dem FoE „Advanced Materials Science“. In der Forschung soll die Professur eine tragende Klammer zwischen dem zentralen GCP-Forschungsschwerpunkt und dem FoE bilden. In der Lehre soll die Professur die Materialphysik in ihrer vollen Breite im Physikstudium auf Bachelor-, Master- und Doktoratsniveau vertreten. Des Weiteren soll sich die Professur an der Servicelehre des Fachbereichs beteiligen.
Folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- **Computational Discrete Mathematics (NEU; Institut 5050; ab 01.10.2026)**

- **Foundations of Data Science (NEU; Institut 5060; ab 01.10.2026)**

- **Weltraumwissenschaften (NEU; Institut 5150; ab 15.10.2026)**
  Die erfolgreiche Kooperation der TU Graz mit dem Institut für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in den Bereichen Weltraumforschung, Physik und Geodäsie soll durch eine Professur für Weltraumwissenschaften langfristig verankert werden. Die Professur soll innerhalb der Fakultät im Fachbereich Physik angesiedelt sein und in weiterer Folge in den Forschungsbereich Astrophysik, Klimaphysik und Weltraumwissenschaften des geplanten Graz Center of Physics integriert werden. In der Lehre ist das Forschungsgebiet in seiner ganzen Breite zu vertreten, schwerpunktmäßig aber nicht beschränkt auf die Studien der Fachrichtungen Physik und Geodäsie.

- **Angewandte Physik (NEU; Institut 5190; ab 01.10.2029)**
  Diese Professur widmet sich der Mikro- und Nanostrukturforschung mit Schwerpunkt Analytik und Strukturierung.

Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen. Dazu zählen vor allem § 99 (4) UG-Professuren sowie die adäquate Anerkennung besonderer Leistungen.

**Laufbahnstellen in der Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie**

Folgende Tabelle weist die Anzahl der im Planungszeitraum dieses Entwicklungsplans zur Besetzung vorgesehenen Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplanterweise in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmodell der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden. Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.
### Prof.-Laufbahnstellen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jahr</th>
<th>2024</th>
<th>2025</th>
<th>2026</th>
<th>2027</th>
<th>∑ bis 2027</th>
<th>2028-2030</th>
<th>∑ LV-Periode 2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Frauenlaufbahnstellen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Scientist</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Lecturer</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>∑ Laufbahnstellen</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>14</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabelle 12: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Mathematik, Physik und Geodäsie**
8.1.6 TECHN. CHEMIE, VERFAHRENSTECHNIK & BIOTECHNOLOGIE: PROFESSUREN & LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- Analytics of Food and Food Contact Materials (§ 99 (1) UG, Erich Leitner)
- Anorganische Chemie (Frank Uhlig)
- Biochemie (Peter Macheroux)
- Biotechnologie (Bernd Nidetzky)
- Chemische Technologie organischer Stoffe (Gregor Trimmel)
- Chemische Technologie biobasierter organischer Stoffe (Karin Stana-Kleinschek)
- Festkörperchemie moderner Energiespeichersysteme (Martin Wilkening)
- Kohlenhydratchemie (Tanja Wrodnigg)
- Molekulare Biotechnologie (Robert Kourist)
- Organische Chemie (Rolf Breinbauer)
- Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik (Wolfgang Bauer)
- Pharmaceutical and Process Engineering (Johannes Khinast)
- Process Systems Engineering (Tim Zeiner)
- Pulp Fibre Technology (§ 99 (1) UG, Ulrich Hirn)
- Technologie von Biomaterialien (Paolo Falcaro)
- Theoretische und Physikalische Chemie (Georg Gescheidt-Denner)
- Umweltbiotechnologie und Ökotechnik (Gabriele Berg)
- Wasserstoffbasierte Technologien (Viktor Hacker)

Laufende Berufungsverfahren – für folgende Professuren läuft mit Stichtag 31. Oktober 2023 das Berufungsverfahren:

- Technologies of Functional Materials

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Materials Process Engineering – Umwidmung in Feststoffverfahrenstechnik (Institut 6690; ab 01.10.2025)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet des Process Engineering liegen und die bereits am Institut, in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Theoretische und Physikalische Chemie (Institut 6350; ab 01.10.2026)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der physikalischen Chemie liegen und die bereits am Institut, in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Biochemie (Institut 6480; ab 01.10.2026)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der Biochemie liegen und die bereits in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik (Institut 6610; ab 01.03.2027)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik liegen und die bereits am Institut, in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Anorganische Chemie (Institut 6330; ab 01.10.2027)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der anorganischen Chemie liegen und die bereits in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Computational Biotechnology (neue Institutszuordnung erforderlich, ab 01.01.2028)
Professur für Biochemie erfolgen.

- Umweltbiotechnologie und Ökotechnik – Umwidmung in Umweltbiotechnologie (Institut 6530; ab 01.10.2029)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der Umweltbiotechnologie liegen und die bereits in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Analytische Chemie (Institut 6450; ab 01.10.2029)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der Analytischen Chemie liegen und die bereits in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

- Pharmaceutical and Process Engineering (Institut 6690; ab 01.10.2030)

- Chemische Technologie biobasierter organischer Stoffe (Institut 6430; ab 01.10.2030)
  Der Schwerpunkt der Professur soll auf einem modernen Gebiet der Chemischen Technologie Bioorganischer Materialien liegen und die bereits in der Fakultät und innerhalb von NAWI Graz existierenden Professuren ergänzen. Die Professur wird im Rahmen von NAWI Graz mit der Universität Graz abgestimmt.

Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen. Dazu zählen vor allem § 99 (4) UG-Professuren sowie die adäquate Anerkennung besonderer Leistungen.

**Laufbahnstellen in der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie**

 Folgende Tabelle weist die Anzahl der in den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplanten Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplantenweise in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmodell der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden. Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2024</th>
<th>2025</th>
<th>2026</th>
<th>2027</th>
<th>Σ bis 2027</th>
<th>2028-2030</th>
<th>Σ LV-Periode 2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prof.-Laufbahnstellen</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Frauenlaufbahnstellen</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Scientist</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Senior Lecturer</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Σ geplante Laufbahnstellen</strong></td>
<td><strong>3</strong></td>
<td><strong>6</strong></td>
<td><strong>2</strong></td>
<td><strong>1</strong></td>
<td><strong>12</strong></td>
<td><strong>8</strong></td>
<td><strong>8</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 13: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
8.1.7 INFORMATIK UND BIOMEDIZINISCHE TECHNIK: PROFESSUREN UND LAUFBAHNSTELLEN

Besetzte Professuren – folgende Professuren sind mit Stichtag 31. Oktober 2023 an der Fakultät besetzt:

- 3D-Shape Analysis and Processing (Tobias Schreck)
- Angewandte Softwareentwicklung (Alexander Felfernig)
- Artificial Intelligence (Robert Legenstein)
- Bioinformatik (Leila Taher)
- Biomechanik (Gerhard Holzapfel)
- Biomedical Imaging (Martin Uecker)
- Computer Vision (karenziert, Rektor Horst Bischof)
- Data Science (Fariba Karimi)
- Health Care Engineering (Christian Baumgartner)
- Intelligent and Adaptive User Interfaces (§ 99 (1) UG, Eduardo Enrique Veas)
- Kryptographie (Christian Rechberger)
- Mathematical Methods in Computer Vision (Thomas Pock)
- Modellierung und Verifikation (Roderick Bloem)
- Robotic Computer Vision (Friedrich Fraundorfer)
- Security and Cloud Computing (Stefan Mangard)
- Semantische Datenanalyse (Gernot Müller-Putz)
- Software Engineering (Franz Wotawa)
- Softwaretechnologie (Wolfgang Slany)
- Virtual Reality and Computergraphics (Dieter Schmalstieg)
- Wissensmanagement (derzeit karenziert)
- Wissensmanagement (Wolf-Dietrich Fellner)
- Zukunftsweisende Medientechnologie (Frank Kappe)

Laufende Berufungsverfahren – für folgende Professuren läuft mit Stichtag 31. Oktober 2023 das Berufungsverfahren:

- Data Management
- Visual Computing
- Human Computer Interaction
- Foundations of Computer Science

Geplante Professurenwidmungen – folgende Professuren sind in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Angewandte Informationsverarbeitung und Informationstechnologie – Umwidmung in Cybersecurity & Privacy (Institut 7050; ab 01.10.2026)
  Diese Professur befasst sich mit dem Schutz von Systemen, Netzwerken und Programmen vor digitalen Angriffen und soll damit die vorhandene Expertise in der IT-Sicherheit weiter stärken.

Folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant:

- Computational Medicine (NEU; Institut 7200; ab 01.10.2025)
  Diese Professur soll den Schwerpunkt im Bereich von theoretischen und computerbasierten Methoden haben, um Mechanismen, Diagnose und Behandlung von menschlichen Erkrankungen besser identifizieren, analysieren und miteinander vergleichen zu können. Dies kann durch die Entwicklung von rechnergestützten Modellen im Bereich der gesamten Medizin, wie z.B. der Molekularbiologie, Onkologie, Physiologie, Morphologie und Pathologie stattfinden, um letztlich die Versorgung von Patient*innen zu verbessern.

- Active Implants (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2027)
  Diese Professur soll sich mit der Entwicklung von aktiven implantierbaren medizinischen Systemen, wie bspw. Neuroprothesen (motorische, organische, Sinnesorgane), implantierbaren Messsystemen, implantierbaren Versorgungssystemen etc., befassen. Die Professur wird im Zuge der Ausschreibung inhaltlich mit der ETIT-Fakultät und der TCVB-Fakultät abgestimmt.

- Computer Science (NEU; Frauenprofessur, Institut noch zu klären; ab 01.10.2027)
  Die thematisch sehr breite Ausschreibung sollte alle Teilgebiete der Informatik abdecken und es der Fakultät erlauben, eine exzellente Wissenschafterin für die Professur zu finden.

- Intelligent Robotics (NEU; Institut noch zu klären; ab 01.10.2028)


Die Fakultät bemüht sich, verschiedene Wege zu nutzen, um geeignete Perspektiven und Entwicklungs möglichkeiten für das wissenschaftliche Personal zu schaffen. Dazu zählen vor allem § 99 (4) UG-Professuren sowie die adäquate Anerkennung besonderer Leistungen.

### Laufbahnstellen in der Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik

Folgende Tabelle weist die Anzahl der im Planungszeitraum dieses Entwicklungsplans zur Besetzung vorgesehenen Laufbahnstellen der Fakultät aus, um deren quantitative Entwicklung innerhalb der nächsten Jahre gesamthaft überblicken zu können. Diese geplanten, in unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mündenden bzw. bereits ab dem Besetzungszeitpunkt unbefristeten Stellen lassen sich, wie das wissenschaftliche Personalmobil der TU Graz (siehe Kapitel 2.5) zeigt, in Professurenlaufbahnstellen und Fachlaufbahnstellen, also Senior Scientist- und Senior Lecturer-Stellen, unterscheiden.

Sämtliche dargestellten Planungen verstehen sich ohne Projektmitarbeitende.

<table>
<thead>
<tr>
<th>LV-Periode</th>
<th>Prof.-Laufbahnstellen</th>
<th>Frauenlaufbahnstellen</th>
<th>Senior Scientist</th>
<th>Senior Lecturer</th>
<th>( \Sigma ) geplante Laufbahnstellen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2024</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>( \Sigma ) bis 2027</td>
<td>11</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>2028-2030</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>( \Sigma ) geplante Laufbahnstellen</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>17</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>
8.2 § 99 (4) PROFESSUREN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fakultät</th>
<th>2024-2027</th>
<th>2028-2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fakultät für Architektur</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakultät für Bauingenieurwissenschaften</td>
<td>3</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>∑ Professuren gemäß § 99 (4) UG</strong></td>
<td><strong>18</strong></td>
<td><strong>4</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 15: Zur Besetzung geplante Professuren gemäß § 99 (4) UG
### 8.3 GEPLANTE ENTWICKLUNG DER UNIVERSITÄTS PROF. GEM. § 98 ABS. 1 UG (UNBEFR.)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fachliche Widmung(^{21})</th>
<th>Ist-Bestand(^{22})</th>
<th>Planungsstand unter der Voraussetzung budgetärer Bedeckbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2022</td>
<td>zum Ende der LV-Periode 2022-2024(^{23})</td>
</tr>
<tr>
<td>Gebäudelhre</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeitgenössische Kunst</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Wohnbau</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Architektur und Holzbau</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachhaltiges Bauen</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Straßen- und Verkehrswesen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Holzbau und Holztechnologie</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mechanik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mineralogie</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Stahlbau</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Technische Geologie</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Risikomanagement in der Interaktion Gebäude und Umwelt</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeugsicherheit</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeugsicherheit mit Fokus auf Einsatz neuer Biomaterialien</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Betriebswirtschaftslehre</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeugtechnik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Strömungslehre</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Strömungslehre und Wärmeübertragung</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenelemente und Systementwicklung</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Hochfrequenztechnik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^{21}\) gesetzliche Verpflichtung zur Aufnahme in den EP gemäß § 98 Abs. 1 UG; soweit eine Medizinische Fakultät eingerichtet ist, ist § 123b Abs. 1 UG anzuwenden. Die dort vorgesehene Darstellungsform kann auch optional von den Medizinischen Universitäten angewendet werden.

\(^{22}\) Stichtag 31. Dezember 2022

\(^{23}\) Antizipierter Planungsstand zum 31. Dezember 2024

\(^{24}\) Stichtag 31. Dezember 2025

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fachbereich</th>
<th>0</th>
<th>1</th>
<th>1</th>
<th>0</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hoch- und Höchstfrequenztechnik</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Signalverarbeitung</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sprach- und Signalverarbeitung</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hochspannungstechnik und Systemmanagement</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Integrated Circuits and Systems</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heterogene Integration</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Technologie Erneuerbarer Energiesysteme</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Complex Systems in Electrical Engineering</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gleichstromtechnologien</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Analog- and Mixed-Signal - Circuits and Systems</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Energieinnovation und Sektorkopplung</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Robust Electronic Systems</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Organisch/molekulare Elektronik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Festkörperphysik</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Theoretische Physik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materialforschung mit physikalischen Methoden</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materialphysik</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Computational Discrete Mathematics</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Foundations of Data Science</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Weltraumwissenschaften</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angewandte Physik</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materials Process Engineering</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Feststoffverfahrenstechnik</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Theoretische und Physikalische Chemie</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Biochemie</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anorganische Chemie</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Computational Biotechnology</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Umweltbiotechnologie und Ökotechnik</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Umweltbiotechnologie</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Analytische Chemie</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pharmaceutical and Process Engineering</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chemische Technologie biobasierter organischer Stoffe</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angewandte Informationsverarbeitung und Informationstechnologie</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cybersecurity &amp; Privacy</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Computational Medicine</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Active Implants</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Computer Science</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Visual Computing</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Intelligent Robotics</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 16: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessor*innen gemäß § 98 Abs. 1 UG (unbefristet)
### 8.4 GEPLANTE ENTWICKLUNG DER UNIVERSITÄTSPROF. GEM. §§ 98 UND 99 UG\(^{26}\) (BEFR.)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fachliche Widmung</th>
<th>Ist-Bestand(^{27})</th>
<th>Planungsstand unter der Voraussetzung budgetärer Bedeckbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2022</td>
<td>zum Ende der LV-Periode 2022-2024</td>
</tr>
<tr>
<td>Integral Architecture (§ 99)</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ESD and EMC aware IC and System Co-Design (§ 99)</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 17: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessor*innen gemäß §§ 98 und 99 UG, Abs. 1 UG (befristet)

---

\(^{26}\) Hier sind jene § 98 Professuren angeführt, die nicht unter Tabelle 16 erfasst sind sowie sämtliche Professuren gem. § 99 Abs. 1, soweit eine fachliche Widmung vorgenommen wurde.

\(^{27}\) Stichtag 31. Dezember 2022

\(^{28}\) Stichtag 31. Dezember 2025
### 8.5 GESAMTÜBERSICHT GEPLANTER ENTwicklungen bei den PROFESSuren

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>Ist-Bestand</th>
<th>Planungsstand unter der Voraussetzung budgetärer Bedeckbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2022³¹</td>
<td>zum Ende der LV-Periode 2022-2024</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 98</td>
<td>117</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>davon § 98 mehr als drei Jahre befristet oder unbefristet³³</td>
<td>117</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>davon § 98 höchstens drei Jahre befristet</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 99 Abs. 1</td>
<td>9</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>davon § 99 (1) mehr als drei Jahre bis höchstens fünf Jahre befristet³⁴</td>
<td>9</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>davon § 99 (1) höchstens drei Jahre befristet</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 99 Abs. 3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 99 Abs. 4³⁵</td>
<td>6</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>davon assoziierte Professuren</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>davon Dozent*innen</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 99 Abs. 6³⁶</td>
<td>8</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 99a³⁷</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtsumme</td>
<td>140</td>
<td>156</td>
</tr>
<tr>
<td>Bestandsveränderung³⁸</td>
<td>+ 16</td>
<td>+ 53</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 18: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren

---

³⁹ Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben im UG 2002.
³² Gesetzliche Pflichten zum Erkennen in den EP. (gemäß § 13a Abs. 1 UG).
³³ Gesetzliche Pflichten zum Erkennen in den EP. (gemäß § 99 Abs. 1 UG).
³⁴ Gesetzliche Pflichten zum Erkennen in den EP. (gemäß § 99 Abs. 4 UG).
³⁵ Gesetzliche Pflichten zum Erkennen in den EP. (gemäß § 99a Abs. 1 UG).
³⁶ In der planungsreichen Periode 2025-2027 bzw. 2028-2030 9 Personen bzw. 1 Person abgezogen, da diese voraussichtlich eine §99 (4) Professur erreichen werden.
³⁷ Gesetzliche Pflichten zum Erkennen in den EP. (gemäß § 99a Abs. 1 im maximalen Ausmaß von 5 vH der Professuren).
³⁸ Dabei wäre jeweils die geplante Veränderung der Summe in Vollzeitäquivalenten im Vergleich zur Summe der Vorperiode/zum Zeitpunkt des vorherigen Stichtages anzugeben.
### 8.6 GESAMTÜBERSICHT GEPL. ENTWICKLUNGEN DER LAUFBAHNSTELLENINH. SOWIE DOZ. IN VZÄ

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>Ist-Bestand</th>
<th>Planungsstand</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2022</td>
<td>2025-2027</td>
</tr>
<tr>
<td>Geplante Stellen gemäß § 13b Abs. 3, die für QV in Frage kommen</td>
<td>34&lt;sup&gt;42&lt;/sup&gt;</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Assistenzprofessur</td>
<td>51</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Assoziierte Professor&lt;sup&gt;43&lt;/sup&gt;</td>
<td>78</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>§ 99 Abs. 6 Professor&lt;sup&gt;44&lt;/sup&gt;</td>
<td>8</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Laufbahnstellen</td>
<td>137</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>Bestandsveränderung&lt;sup&gt;45&lt;/sup&gt;</td>
<td>-3</td>
<td>-8</td>
</tr>
<tr>
<td>Dozent/in</td>
<td>45</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtsumme</td>
<td>182</td>
<td>178</td>
</tr>
<tr>
<td>Bestandsveränderung</td>
<td>-4</td>
<td>-4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 19: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen der Laufbahnstelleninhaber*innen sowie Dozent*innen in Vollzeitäquivalenten

---

<sup>39</sup> Jeweils Verwendungen analog zu UHSBV Anlage 9 Z 3.6: Geplante Stellen gemäß § 13b Abs. 3, die für QV in Frage kommen = Stellen, die für QV in Frage kommen, aber noch nicht mit Personen besetzt sind plus Universitätsassistent*innen auf Laufbahnstelle = 28; Assistenzprofessor/in = 83, Assoziierte/r Professor/in = 82, Universitätsdozent/in = 14.


<sup>41</sup> gesetzliche Verpflichtung zur Aufnahme in den EP gemäß § 13b Abs. 3 UG.

<sup>42</sup> Stellen, die 2022 für QV in Frage gekommen sind und teilweise bereits besetzt oder noch nicht mit Personen besetzt waren.

<sup>43</sup> Assoziierte/r Professor/in = 82, exklusive Verwendungskategorie 87 (Assoziierte/r Professor/in gemäß § 99 Abs. 6 UG§ 27 KV). In der Planungsperiode 2025-2027 8 Personen abgezogen, da diese eine §99 (4) Professor erreichen werden (siehe Tabelle 18).

<sup>44</sup> In den Planungsperioden 2025-2027 bzw. 2028-2030 9 Personen bzw. 1 Person abgezogen, da diese voraussichtlich eine §99 (4) Professor erreichen werden (siehe Tabelle 18).

<sup>45</sup> Dabei wäre jeweils die geplante Veränderung der Summe in Vollzeitäquivalenten im Vergleich zur Summe der Vorperiode/zum Zeitpunkt des vorherigen Stichtages anzugeben.
8.7 **AKTUELLES STUDIENANGEBOT**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ISCED-4</th>
<th>ISCED-4-Studienfeld</th>
<th>Bezeichnung des Studiums</th>
<th>SKZ47</th>
<th>Studienart</th>
<th>Anmerkungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0532</td>
<td>Geowissenschaften</td>
<td>Geodäsie</td>
<td>221</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0532</td>
<td>Geowissenschaften</td>
<td>Geodäsie</td>
<td>421</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0612</td>
<td>Datenbanken</td>
<td>Information and Computer Engineering</td>
<td>211</td>
<td>Bachelor</td>
<td>Zugangsregelung gem. § 71b (kommt an TU Graz nicht zur Anwendung)</td>
</tr>
<tr>
<td>0612</td>
<td>Datenbanken</td>
<td>Information and Computer Engineering</td>
<td>411</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0612</td>
<td>Datenbanken</td>
<td>Software Engineering and Management</td>
<td>524</td>
<td>Bachelor</td>
<td>Zugangsregelung gem. § 71b (kommt an TU Graz nicht zur Anwendung)</td>
</tr>
<tr>
<td>0612</td>
<td>Datenbanken</td>
<td>Software Engineering and Management</td>
<td>924</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0612</td>
<td>Datenbanken</td>
<td>Computer Science</td>
<td>921</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0688</td>
<td>Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie</td>
<td>Informatik</td>
<td>521</td>
<td>Bachelor</td>
<td>Zugangsregelung gem. § 71b (kommt an TU Graz nicht zur Anwendung)</td>
</tr>
<tr>
<td>0711</td>
<td>Chemie und Verfahrenstechnik</td>
<td>Verfahrenstechnik</td>
<td>273</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0711</td>
<td>Chemie und Verfahrenstechnik</td>
<td>Verfahrenstechnik</td>
<td>473</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0713</td>
<td>Elektrizität und Energie</td>
<td>Elektrotechnik</td>
<td>235</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0713</td>
<td>Elektrizität und Energie</td>
<td>Elektrotechnik</td>
<td>435</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0713</td>
<td>Elektrizität und Energie</td>
<td>Elektrotechnik-Wirtschaft</td>
<td>436</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0715</td>
<td>Maschinenbau und Metallverarbeitung</td>
<td>Maschinenbau</td>
<td>245</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0715</td>
<td>Maschinenbau und Metallverarbeitung</td>
<td>Maschinenbau</td>
<td>445</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0715</td>
<td>Maschinenbau und Metallverarbeitung</td>
<td>Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau</td>
<td>282</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

46 Die Tabellen decken sich im Wesentlichen mit jenen des LV-Arbeitsbehelfs um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden.
47 Studiererkennzahl (ohne Kopfcodes)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Fachrichtung</th>
<th>Nebenfach</th>
<th>Stufe</th>
<th>Typ</th>
<th>Zulassungsbedingungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0715</td>
<td>Maschinenbau und Metallverarbeitung</td>
<td>Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau</td>
<td>482</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0715</td>
<td>Maschinenbau und Metallverarbeitung</td>
<td>Production Science and Management</td>
<td>483</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0731</td>
<td>Architektur und Städteplanung</td>
<td>Architektur</td>
<td>243</td>
<td>Bachelor</td>
<td>Zugangsregelung gem. § 71b</td>
</tr>
<tr>
<td>0732</td>
<td>Baugewerbe</td>
<td>Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen</td>
<td>264</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0732</td>
<td>Baugewerbe</td>
<td>Bauingenieurwissenschaften – Infrastruktur</td>
<td>468</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0732</td>
<td>Baugewerbe</td>
<td>Bauingenieurwissenschaften – Konstruktiver Ingenieurbau</td>
<td>465</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0732</td>
<td>Baugewerbe</td>
<td>Geotechnical and Hydraulic Engineering</td>
<td>466</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0732</td>
<td>Baugewerbe</td>
<td>Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen</td>
<td>469</td>
<td>Master</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0788</td>
<td>Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.</td>
<td>Biomedical Engineering</td>
<td>253</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0788</td>
<td>Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.</td>
<td>Biomedical Engineering</td>
<td>453</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0788</td>
<td>Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.</td>
<td>Biorefinery Engineering</td>
<td>298</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0788</td>
<td>Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.</td>
<td>Digital Engineering</td>
<td>285</td>
<td>Bachelor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0788</td>
<td>Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.</td>
<td>Digital Engineering</td>
<td>585</td>
<td>Master</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium, kein Aufnahmeverfahren</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 20: Verzeichnis der eingerichteten ordentlichen Studien
<table>
<thead>
<tr>
<th>ISCED-4</th>
<th>ISCED-4-Studienfeld</th>
<th>Bezeichnung des Studiums</th>
<th>SKZ</th>
<th>Studienart</th>
<th>Anmerkungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0612</td>
<td>Datenbanken</td>
<td>Computer Science</td>
<td>921</td>
<td>Master</td>
<td>im Rahmen des ordentlichen Studiums Computer Science wird das Doppeldiplomprogramm in Kooperation mit der Universität Ljubljana angeboten; englischnsprachig geführtes Studium</td>
</tr>
<tr>
<td>0715</td>
<td>Maschinenbau und Metallverarbeitung</td>
<td>Maschinenbau</td>
<td>445</td>
<td>Master</td>
<td>im Rahmen des ordentlichen Studiums wird das Doppeldiplomprogramm mit der Tongji University (Shanghai, China) angeboten</td>
</tr>
<tr>
<td>0731</td>
<td>Architektur und Städteplanung</td>
<td>Architektur</td>
<td>443</td>
<td>Master</td>
<td>Doppeldiplomprogramm mit dem Politecnico di Milano</td>
</tr>
<tr>
<td>9999</td>
<td>Nicht zuordenbar</td>
<td>Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften</td>
<td>786</td>
<td>Doktorat</td>
<td>Joint PhD Programme mit der Nanyang Technological University – NTU Singapore</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**gemeinsame Studienprogramme gem. § 54 e UG**

<p>| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | Bachelorstudium Lehramt Sek (AB) | 198 | Bachelor | Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a |
| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | UF Darstellende Geometrie | 405 | Bachelor-Lehramt | Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a |
| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | UF Informatik | 414 | Bachelor-Lehramt | Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a |
| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | UF Technisches und Textiles Gestalten | 435 | Bachelor-Lehramt | Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a |
| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | Masterstudium Lehramt Sek (AB) | 199 | Master | Verbund Süd-Ost |
| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | UF Darstellende Geometrie | 505 | Master-Lehramt | Verbund Süd-Ost |
| 0114 | Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung | UF Informatik | 514 | Master-Lehramt | Verbund Süd-Ost |
| 0511 | Biologie | Molekularbiologie | 665 | Bachelor | Universität Graz (NAWI Graz), Zugangsregelung gem. § 71b |
| 0511 | Biologie | Molekulare Mikrobiologie | 865 | Master | Universität Graz (NAWI Graz) |
| 0511 | Biologie | Pflanzenwissenschaften | 398 | Master | Universität Graz (NAWI Graz) |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Fachbereich</th>
<th>Bachelorstudiengang</th>
<th>Masterstudiengang</th>
<th>Universität/Ganztagsschule</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0512</td>
<td>Biochemie</td>
<td>Biochemie und Molekulare Biomedizin</td>
<td>866 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0521</td>
<td>Umweltwissenschaften</td>
<td>Umweltssystemwissenschaften / Naturwissenschaften-Technologie</td>
<td>550 Bachelor</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0521</td>
<td>Umweltwissenschaften</td>
<td>Environmental System Sciences / Climate Change and Environmental Technology</td>
<td>650 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0531</td>
<td>Chemie</td>
<td>Chemie</td>
<td>662 Bachelor</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0531</td>
<td>Chemie</td>
<td>Chemistry</td>
<td>862 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0531</td>
<td>Chemie</td>
<td>Technical Chemistry</td>
<td>491 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0532</td>
<td>Geowissenschaften</td>
<td>Geowissenschaften</td>
<td>615 Bachelor</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0532</td>
<td>Geowissenschaften</td>
<td>Geosciences</td>
<td>815 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0532</td>
<td>Geowissenschaften</td>
<td>Geospatial Technologies</td>
<td>806 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0533</td>
<td>Physik</td>
<td>Physik</td>
<td>678 Bachelor</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0533</td>
<td>Physik</td>
<td>Physics</td>
<td>682 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0533</td>
<td>Physik</td>
<td>Technical Physics</td>
<td>486 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>0533</td>
<td>Physik</td>
<td>Space Sciences and Earth from Space</td>
<td>225 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0541</td>
<td>Mathematik</td>
<td>Mathematik</td>
<td>321 Bachelor</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz)</td>
</tr>
<tr>
<td>0541</td>
<td>Mathematik</td>
<td>Mathematics</td>
<td>394 Master</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs. 8</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Anhang

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bezeichnung des Studiums</th>
<th>SKZ</th>
<th>Studienart</th>
<th>Anmerkungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Doktoratsstudium der Naturwissenschaften</td>
<td>791</td>
<td>Doktorat</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium</td>
</tr>
<tr>
<td>Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften</td>
<td>786</td>
<td>Doktorat</td>
<td>englischsprachig geführtes Studium</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 22: Eingerichtete Doktorats-/PhD-Studien
### 8.8 GEPLANTE ÄNDERUNGEN IM STUDIENANGEBOT⁴⁸

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Bezeichnung des Studiums</th>
<th>geplante Umsetzung</th>
<th>Bezug zur Forschung/EEK sowie EP</th>
<th>in Kooperation mit anderen tertiären Einrichtungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Masterstudium „Data Science“</td>
<td>WS 2024/25</td>
<td>FoE Information, Communication and Computing, GraML (Graz Center of Machine Learning); EP 1.3.5.2, 1.3.7, 6.4.5, 8.1.5</td>
<td>Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 23: Geplante (Neu-)Einrichtung von Studien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Bezeichnung des Studiums</th>
<th>Geplante Umsetzung</th>
<th>Bezug zur Forschung/EEK sowie EP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 24: Geplante Vorhaben zur Auflassung von Studien

---

⁴⁸ insbesondere Innovationen und Veränderungen im Studienangebot
ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Employee Life Cycle der TU Graz ................................................................. 36
Abbildung 2: Initiativen zur Führungskräfteentwicklung ...................................................... 42
Abbildung 3: Wissenschaftliches Personalmodell der TU Graz ........................................... 47
Abbildung 4: Zielgruppengerichtete Fördermaßnahmen für Nachwuchswissenschaftler*innen 49
Abbildung 5: Die fünf Fields of Expertise der TU Graz (siehe auch www.tugraz.at/go/foe) .......... 58
Abbildung 6: Clusterung der Ideen zur Steigerung der Prüfungsaktivität ............................... 75
Abbildung 7: Treibhausgasbilanz der TU Graz 2017 und Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030 90
Abbildung 8: GeD-Pyramide - Handlungsfelder des Gender- und Diversitätsmanagement an der TU Graz ............. 96
TABellenverzeichnis

Tabelle 1: Bachelorstudien des Studienjahres 2023/24 .......................................................... 70
Tabelle 2: Masterstudien des Studienjahres 2023/24 ........................................................... 71
Tabelle 3: Doktoratsstudien des Studienjahres 2023/24 ......................................................... 71
Tabelle 4: Lehramtsstudien des Studienjahres 2023/24 ......................................................... 72
Tabelle 5: Universitätslehrgänge des Studienjahres 2023/24 .................................................. 72
Tabelle 6: Geplante Studien .................................................................................................... 72
Tabelle 7: Strategische Handlungsfelder ............................................................................... 74
Tabelle 8: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Architektur ........ 121
Tabelle 9: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Bauingenieurwissenschaften ................................................................. 124
Tabelle 10: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften ................................................................. 127
Tabelle 11: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Elektrotechnik und Informationstechnik ................................................................. 132
Tabelle 12: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Mathematik, Physik und Geodäsie ................................................................. 135
Tabelle 13: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie ................................................................. 137
Tabelle 14: In den jeweiligen Jahren zur Besetzung geplante Laufbahnstellen Informatik und Biomedizinische Technik ................................................................. 139
Tabelle 15: Zur Besetzung geplante Professuren gemäß § 99 (4) UG ................................................. 140
Tabelle 16: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessor*innen gemäß § 98 Abs. 1 UG (unbefristet) ................................................................. 143
Tabelle 17: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessor*innen gemäß §§ 98 und 99 UG, Abs. 1 UG (befristet) ................................................................. 144
Tabelle 18: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren ................................................................. 145
Tabelle 19: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen der Laufbahnstelleninhaber*innen sowie Dozent*innen in Vollzeitäquivalenten ................................................................. 146
Tabelle 20: Verzeichnis der eingerichteten ordentlichen Studien .................................................. 148
Tabelle 21: In Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen eingerichtete ordentliche Studien ................................................................. 151
Tabelle 22: Eingerichtete Doktorats-/PhD-Studien ................................................................. 151
Tabelle 23: Geplante (Neu-)Einrichtung von Studien ................................................................. 152
Tabelle 24: Geplante Vorhaben zur Auflassung von Studien .......................................................... 152